

در این شماره می‌خوانید:

۲	سخن سردبیر
۴	دریچه خبر
۱۴	۱۳۹۹، سال سخت و لرزان برای دامداران ایران
۱۶	هفت نکته برای جلوگیری از افت پس از از شیر گرفتن
۱۸	درک عملکرد میکروبیوم شکمبه
۲۰	درمان اختلالات کیستیک تخمدان
۲۲	برای توسعه اقتصاد دامپروری، باید مئیت‌ها را کنار گذاشت
۲۴	اجازه ندهید که مایکوتوکسین‌ها سود دامداری شما را ببلعند
۲۶	توجه به عدم کنترل مصرف آنتی بیوتیک‌ها و راهکارهای مقابله با آن
۲۸	ارزیابی برنامه گاوهای دوره انتقال
۳۰	اثر پروبیوتیک‌ها بر بهبود ویژگی‌های حسی فرآورده‌های شیر بز
۳۴	استفاده از پر هیدرولیز شده در تغذیه دام و طیور
۳۶	آنالیز نمونه‌های علوفه گاهی احتیاج به تحلیل دارد
۳۸	دامپروری در گوشه و کنار دنیا
۴۰	ساختمان‌های نگهداری گاوهای شیری
۴۴	لزوم تعیین حد مجاز برای تعداد سلول سوماتیک در شیر توسط ...
۴۷	تعادل عملی اسیدهای آمینه در گاو و گاو میش
۵۰	کشکول
۵۲	لزوم اصلاح نژاد گوسفندان شیری در ایران
۵۵	آشپزی

خداوند! برای بسایه که نان مرابود، نان! برای عزیزانی که قلب مرا شکستند،
مهربانی! برای کسانی که روح مرا آزرده‌اند، بخشش!! و برای خویشتن خویش،
آکابی و مشق می‌طلبم.

ای نام تو بهترین سرآغاز

دامداران ایران

ماهنامه کشاورزی - تحلیلی - آموزشی

بهمن و اسفند ۹۹

صاحب امتیاز:

اتحادیه مرکزی تعاونی های کشاورزی دامداران ایران

نماد: مهندس مجتبی عالی

مدیر دافلی: محمدرضا سارولر

تیمپریه: مهندس محمد حسین عصری، دکتر احمد کاظمی، مهندس حسین نعمتی،

دکتر پارمیس زاهدی مقدم

ویراستار علمی: دکتر پارمیس زاهدی مقدم

امور بازرگانی و مشترکین: مهندس محمد حسین عصری

طراح و صفحه‌آرا: علیرضا مینائی

واژه پرداز: عالیہ کمیلی

لیتوگرافی: داناگراف (تهران) - تهران - ۱۳۹۷

چاپ، ژیک چاپ، تهران - تهران - ۱۳۹۷

نشانی: تهران - خیابان وصال شیرازی، کوچه آذین، پلاک ۱۲

کد پستی: ۱۱۷۱۳۵۱۱ تلفن: ۶۶۴۶۰۸۸۵ - ۶۶۴۶۳۷۹ - ۶۶۴۶۵۴۹۵ نمابر: ۶۶۴۶۵۴۹۵



- "دامداران ایران" نشریه‌ای است مستقل که به هیچ حزب و گروهی وابستگی ندارد.
- "دامداران ایران" در رد، اصلاح و یا پذیرش مقالات آزاد است.
- برج مصاحبه‌ها، مقالات و یا ترجمه‌ها به مفهوم تأیید محتوای آن نیست؛ در همه حال مسئولیت صحت و سقم مطالب صرفاً به عهده نویسنده و گوینده آن خواهد بود.
- استفاده از مندرجات مجله "دامداران ایران" به شرط ذکر مآخذ بلامانع است.
- "دامداران ایران" از ارسال مقالات و مطالب تخصصی و علمی اساتید، کارشناسان و دانشجویان مرتبط با امور دامپروری در زمینه های تغذیه، پرورش، اصلاح نژاد و فیزیولوژی و تولید مثل استقبال می‌کند.

حمایت اعضا و اعتماد مسؤلین، رمز توفیق و شکوفایی تشکل های دامپروری



اتحادیه مرکزی دامداران ایران تشکلی معظم و مردم نهاد است که از پیشینه و قدمتی درخور توجه برخوردار است و به جرأت می توان از آن به عنوان یکی از گسترده ترین تشکل های بخش کشاورزی با در اختیار داشتن ۳۱ اتحادیه استانی و بیش از ۶۰۰ تعاونی درصد سطح شهرستان ها با سابقه قریب به ۲۵ سال یاد کرد.

این اتحادیه و اتحادیه ها و تعاونی های تحت پوشش آن طبق شرح وظایف و اساسنامه های مدون خود وظایف و ماموریت های جامع و گسترده ای را در چهارچوب قوانین جاری کشور بر عهده داشته و در اجرای آن اقدامات و تلاش های بایسته ای را از خود به منصفه ظهور رسانده اند.

بدیهی است که تلاش ها و اقدامات موصوف بنا به دلایل و عوامل گوناگونی که شرح آن به دلیل گستردگی و تنوع در این مجال نخواهد گنجید همگی به هدف اصابت نکرده و با توفیق ۱۰۰ درصدی همراه نبوده است که این خود در کشور ما با در نظر گرفتن کلیه جهات و عوامل امری بدیهی و متداول محسوب می شود.

لیکن در مقام نقد و تحلیل واقع بینانه و منصفانه در بررسی عملکرد و توفیقات این اتحادیه و تشکل های تحت پوشش آن و حتی سایر اتحادیه ها و تشکل های فعال در بخش کشاورزی در سالیان اخیر به جرات می توان ردپا و اثرگذاری مستقیم دو عامل اساسی و تعیین کننده را به وضوح مشاهده و عنوان نمود.

عامل نخست، توان مدیریتی کلان و ارائه برنامه ای جامع و منسجم از سوی مدیران این تشکل ها و متولیان آن است که طی این مدت نتوانسته اند ظرفیت های لازم را

برای رفع مشکلات و نارسایی‌های بخش کشاورزی و صنعت دامپروری ایجاد نمایند که عدم توفیق نیز دلایل مختلفی دارد. و عامل دوم نگاه دولت و سازمان‌های دولتی مسئول به این تشکل‌ها برای انجام وظایف و مسئولیت پذیری آنان برای ایفای نقش موثر در راستای حمایت و پشتیبانی از اعضاء تحت پوشش خود است.

به جرأت می‌توان گفت در سالیان اخیر هر جا که دستگاه‌های متولی و ذیربط به توانمندی تشکل‌های دامی و اتحادیه‌ها باور و اعتماد و اعتقاد داشته‌اند این تشکل‌ها بنا به ماهیت و ذات مردمی خود توانسته‌اند خدمات شایسته‌ای به اعضاء ارائه داده و به رفع مشکلات آنان و در نهایت رشد تولید محصولات استراتژیک کشور کمک نمایند و در هر زمان و مکانی که دستگاه‌های دولتی و سازمان‌های مسئول باور و اعتماد لازم را به این تشکل‌ها نداشته و حمایت‌ها و پشتیبانی لازم را با توجه به اختیارات و اهرم‌های قانونی و حمایتی که در اختیار داشته و دارند را مبذول نداشته، با ناکامی این تشکل‌ها در امر پیشبرد اهداف و برنامه‌های حمایتی و پشتیبانی از اعضا و رشد و توسعه دامپروری مواجه بوده ایم و پرواضح است که دامداران و تولیدکنندگان نیز از آن زیان دیده‌اند.

به هر تقدیر اتحادیه مرکزی دامداران ایران که از آن به عنوان قدیمی‌ترین و گسترده‌ترین تشکل قانونی دامپروری کشور یاد می‌شود، همان‌طور که ذکر شد در سالیان طولانی فعالیت خود با فرازها و فرودها‌های گسترده‌ای مواجه بوده و در برهه جدید این فعالیت که اعضاء هیئت مدیره آن در سوم اسفند ماه سال جاری با رای مجمع عمومی انتخاب شده‌اند، با درک و آگاهی و شناخت لازم از وضع کنونی و مسائل گذشته آماده خدمتگزاری به قشر زحمتکش، مولد و پرتلاش دامدار کشور با حمایت و پشتیبانی اعضاء می‌باشد.

این اتحادیه همچنین با درک صحیح و واقعی مسائل و برنامه‌های حمایتی و پشتیبانی از سازمان‌ها و دستگاه‌های مسئول و متولی، آماده برقراری تعاملی مثبت و سازنده برای کمک به رفع مشکلات صنعت دامپروری کشور با تمام توان و همت خود می‌باشد و در همین راستا در چهارچوب قانون و اساسنامه از هیچ کوششی در جهت استیفای حقوق دامداران و کمک و حمایت از آنان در عرصه‌های مختلف با کمک و هدایت سازمان‌های مسئول دریغ نخواهد کرد.

این اتحادیه در کوتاه مدت و میان مدت با توجه به مسائل و مشکلات موجود اهداف و برنامه‌هایی را در دست برنامه‌ریزی و اجرا دارد که از میان آنها می‌توان به مواردی چون کمک به توزیع نهاده‌های مورد نیاز دامداران عضو از طریق سامانه بازارگاه، مشارکت جدی و موثر در واردات نهاده‌های دامی مورد نیاز اعضاء، حذف واسطه‌ها و از بین بردن فاصله زنجیره تولید تا مصرف، تلاش موثر برای عرضه مستقیم محصولات تولیدی چون گوشت قرمز، شیر و دام زنده به بازار مصرف، کمک به تنظیم بازار تولیدات دامی، فعال سازی واحد بازرگانی خارجی به منظور استفاده از پتانسیل تولیدات دامی صادرات اشاره کرد.

همچنین این اتحادیه در نظر دارد در دوره مدیریتی جدید با فعال کردن اتحادیه‌های استانی و مشارکت بیشتر با اتحادیه مرکزی در زمینه تولید و جذب محصولات دامی همت گمارد و اخذ مجوز واکسیناسیون، دارو و پروانه کلینیک دامپروری برای تشکل‌های متقاضی و اجرای پروژه‌های بهبود مدیریت گله‌های شیری (DHI)، برگزاری دوره‌های آموزشی، سمینارها و وبینارها در راستای آموزش دامداران و کارشناسان صنعت دامپروری، راه اندازی آزمایشگاه‌های شیر، بیوتکنولوژی و اسپرم با همکاری مرکز اصلاح نژاد دام کشور، را عملیاتی سازد و تلاش‌های موثر و بایسته‌ای را برای رفع مشکلات و موانع تولید همچون حذف مالیات‌ها و عوارض ضد تولید و راه اندازی زنجیره تولید را به منصفه ظهور رساند. این اتحادیه همچنین در دوره مدیریتی جدید نیازمند و مشتاق حمایت‌ها، پیشنهادها و مشاوره‌های مسئولین سازمان‌های ذیربط و اعضاء تحت پوشش خود برای رشد و ارتقاء روز افزون صنعت دامپروری کشور در عرصه‌های مختلف می‌باشد.

١



معاون وزیر جهاد کشاورزی در ادامه با اشاره به دستاوردهای حوزه دامپروری بعد از پیروزی انقلاب، توضیح داد: سال های اول انقلاب

تشکیل زنجیره های ارتباط انجمن توزیع کنندگان عمده نهاده های دام، طیور و آبزیان با اتحادیه های تخصصی



رئیس هیات مدیره و مدیرعامل سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران در جلسه مشترک با اعضای هیات مدیره انجمن توزیع کنندگان عمده نهاده های دام، طیور و آبزیان بر لزوم ایجاد و تشکیل زنجیره های ارتباط انجمن با اتحادیه های تخصصی مربوطه در حوزه دام و طیور و آبزیان تاکید کرد.

به گزارش روابط عمومی و امور بین الملل سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران، مهندس محمدعلی طهماسبی ضمن اشاره به اهمیت تقویت موضوع حلقه ها و زنجیره های تولید در تبیین جایگاه انجمن توزیع نهاده ها گفت: این انجمن با اعضا و شرکت های حقوقی تابعه خود دارای سرمایه اجتماعی است و باید ایفاگر نقش در زنجیره تولید باشد و عملکرد خود را در قالب یک زنجیره و حلقه های تامین کننده در بخش تدارک و توزیع و تولید و مصرف تعریف نموده و به بخش دولتی سهم و نقش خود را بقبولاند. ضروری است جایگاه انجمن از طریق برنامه ریزی، داشتن افق کاری برای تعاملات بیرونی و درونی در توزیع نهاده ها تبیین شود.

وی ضمن تاکید بر لزوم اطلاع رسانی انجمن تخصصی توزیع کنندگان نهاده ها از سیستم بازار و معاملات تا دریافت، پرداخت و

ارائه خدمات به اعضای خود و همچنین داشتن برنامه برای ارتباط با رسانه ها و مراکز تصمیم گیری و تصمیم سازی اظهار داشت: اقدام بخش خصوصی در خصوص ارائه اطلاعات و تحلیل های تخصصی صحیح و به روز به حوزه های تخصصی مرتبط به بخش دولتی مانع از انتشار اعلان و اخبار غیرحقیقی آن حوزه در سطح جامعه خواهد شد. مدیرعامل سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران افزود: مساله و مشکل تشکله ها، فقدان ارتباط زنده و ارگانیک با بخش های تخصصی حوزه فعالیتشان است و مسائل بخش باید از طریق بخش خصوصی مرتفع گردد و بخش دولتی نیز وظیفه حمایتی و نظارتی خود را ایفا نماید. تشکله های کشاورزی در برابر اتفاقات پیش روی بخش مرتبط خود سازگاری و تطبیق داشته و متناسب با شرایط در کار خود تداوم و استمرار و باور عمل داشته باشند.

این مقام مسئول افزود: انجمن توزیع نهاده ها می تواند طرح های مشترک قبل و بعد از تولید را ارائه داده و در باراندازهای تحت پوشش سازمان مرکزی تعاون روستایی که گاوداران و مرغداران تولیدات خود را عرضه می کنند، زنجیره خود را تعریف نماید.

در این جلسه همچنین دکتر حافظ رئیس هیات مدیره انجمن توزیع کنندگان عمده نهاده های دام، طیور و آبزیان در ارائه گزارش عملکرد این انجمن به مواردی همچون حضور مستمر و همکاری در سامانه فروش نهاده ها، تولید جوجه یک روزه در سال به میزان ۱۴۰ میلیون قطعه، برگزاری ۴۵ جلسه هیات مدیره انجمن، ترغیب افراد حقیقی فعال در بخش توزیع به اشخاص حقوقی و عضو گیری آنها در انجمن از ۵۷ شرکت در زمان تاسیس به ۱۰۰ عضو حقوقی در زمان حاضر اشاره کرد.

وی افزود: حضور توزیع کنندگان عمده نهاده های دام و طیور و آبزیان تا قبل از ورود سامانه بازارگاه ۸۰-۷۵ درصد بوده و با ورود سامانه بازارگاه هم اکنون بعنوان مشاور سامانه می باشند. میزان توزیع نهاده ها در کشور حدود ۱۸-۱۷ میلیون تن بوده که بیش از ۹۰ درصد توسط این بخش توزیع شده است.

شرایط غیر رقابتی برای اصلاح و توسعه این سامانه را به دنبال داشته است. نهایندی ادامه داد: بنابر اطلاعات موجود، طراحی اولیه نرم افزار سامانه بازارگاه متعلق به بانک کشاورزی بوده و بنا بر ارتباطات این بانک با وزارت جهاد کشاورزی شرایط انحصاری و رانتی برای این موسسه مالی در راستای استفاده ویژه از تراکنش های مالی در سامانه بازارگاه ایجاد شده است.

این مقام مسئول در پایان با تاکید بر اینکه وزارت جهاد کشاورزی بدون هیچگونه توجیه منطقی بر تداوم شرایط انحصاری سامانه بازارگاه برای بانک کشاورزی تاکید دارد، تصریح کرد: متأسفانه دستگاه های مسئول هم به این وضعیت غیر قابل قبول توجه لازم را نداشته اند. این در حالی است که وارد کنندگان و دامداران و مرغداران همچنان با ایرادات این نرم افزار مواجه هستند.

ایرادات سامانه بازارگاه گریبانگیر دامداران و مرغداران

عضو هیئت مدیره اتحادیه واردکنندگان نهاده دام و طیور گفت: با وجود ایرادات سامانه بازارگاه، وزارت جهاد کشاورزی بدون هیچ گونه توجیه منطقی بر تداوم شرایط انحصاری سامانه بازارگاه تاکید می کند.

به گزارش گروه اقتصادی باشگاه خبرنگاران جوان، محمد مهدی نهایندی عضو هیئت مدیره اتحادیه واردکنندگان نهاده دام و طیور اظهار کرد: انحصار در درگاه پرداخت تراکنش های بانکی سامانه بازارگاه باعث ایجاد انتفاع ویژه و خاص برای بانک کشاورزی شده است.

او افزود: ایجاد امتیاز ویژه برای بانک کشاورزی از طریق تراکنش های مالی سامانه بازارگاه علاوه بر مغایرت با مقررات ضد انحصار در کشور

فروشگاه‌های روستا بازار عرضه محصولات کشاورزی و دامی از تولید به مصرف



• • • • •
به گزارش پات مهندس مجتبی عالی درخصوص نوسانات قیمتی اخیر گوشت قرمز گفت: شبکه تعاونیهای دامداران ایران با برخورداری از ۶۰۰ شرکت تعاونی فعال و بیش از ۱ میلیون و ۲۰۰ هزار عضو در سطح استان‌های کشور فعالیت می‌کنند و این ظرفیت در فرآورده ای دامی می‌تواند تعادل بخشی در قیمت و تولید محصولات دامی داشته باشد.

مدیرعامل اتحادیه‌های سراسری دامداران ایران در ادامه گفت: تولید گوشت کشور حدود ۹۰۰ هزار تن در سال می‌باشد که با ۸۳ میلیون جمعیت و مصرف سرانه حدود ۱۱.۵ کیلوگرم، حدود ۹۴۰

هزار تن گوشت برای کشور در سال لازم است که با کمی بهره‌وری در تولید می‌توانیم نیاز داخلی گوشت قرمز را توسط شبکه اتحادیه‌های دامداران ایران تحت پوشش سازمان مرکزی تامین و نیازی به واردات گوشت نخواهیم داشت.

مهندس مجتبی عالی در ادامه تصریح کرد: با سیاست کنونی وزارت جهاد کشاورزی و مدیریت سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران فروشگاه‌های روستا بازار باهدف عرضه مستقیم محصولات کشاورزی و دامپروری توسط اتحادیه‌های تحت پوشش؛ قیمت محصولات کشاورزی خصوصاً گوشت قرمز قابل تعدیل است و از نوسانات قیمت در محصولات کشاورزی خصوصاً محصولات دامی جلوگیری می‌کند. وی افزود: اتحادیه دامداران ایران پیشنهاد می‌کند این آمادگی وجود دارد گوشت قرمز را با قیمت ۹۲ هزار و ۵۰۰ تومان به پشتیبانی امور وزارت جهاد کشاورزی تحویل دهد و این فرآیند باعث تثبیت و تعادل بخشی قیمت محصولات می‌گردد.

مهندس عالی در پایان خاطرنشان کرد: مشکل عمده نوسانات قیمت در کلیه فرآورده‌های دامی وجود واسطه‌های متعدد است که این موضوع توسط فروشگاه‌های روستا بازار می‌تواند در جلوگیری از نوسانات قیمت‌ها اثرگذار است و اتحادیه دامداران ایران برای تامین کل مصرف کشور ظرفیت لازم را داراست و نیاز به هیچ واردات از سایر کشورها نیست.

ایران از عدم حضور در تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی‌ها گفت: مدیر این شرکت از دوستان ما است اما ما نمی‌توانیم به آنها به طور مثال به ایشان اعلام کنیم که علوفه وارد نکن و به جای آن تخم مرغ وارد کن بلکه این تشکل سیاست‌های خود را بر اساس اتحادیه‌های و تعاونی‌های عضو خود، انجام می‌دهد.

معمد درباره امکان واردات مستقیم نهاده‌های دامی توسط تشکل‌های تولیدی و به نمایندگی بتکا گفت: با توجه به وجود سامانه بازارگاه که توسط معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی مدیریت می‌شود تنها کسانی می‌توانند در سامانه ثبت نام کنند که یا مصرف کنندگان قانونی نهاده‌های دامی هستند یا اینکه وارد کنندگان حرفه‌ای و قدیمی این محصولات از سنوات گذشته هستند.

وی اظهار داشت: در حال حاضر تمام شرکت‌ها و تعاونی‌های تحت نظر سازمان تعاون روستایی، به دنبال ورود به سامانه بازرگان و واردات و فروش نهاده‌های دامی هستند اما این امر توسط وزارت جهاد کشاورزی تنها برای افرادی میسر است که سابقه خوبی داشته باشند اما اکنون که بازار نهاده جذابیت پیدا کرده متأسفانه همه وارد کننده شده‌اند و می‌خواهند ارز ترجیحی بگیرند.

معمد گفت: سازمان تعاون روستایی بارها از وزارت جهاد کشاورزی درخواست کرده به تشکل‌های بخش کشاورزی کد معاملاتی و امکان واردات مستقیم نهاده‌های دامی بدهد اما وزارتخانه هم بر اساس سیاست‌های خود عمل می‌کند.

لزوم واردات مستقیم نهاده‌های دامی توسط تشکل‌ها

• • • • •
معاون سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران گفت: این سازمان از وزارت جهاد کشاورزی درخواست کرده به تشکل‌های بخش کشاورزی کد معاملاتی و امکان واردات مستقیم نهاده‌های دامی بدهد اما وزارتخانه به وارد کنندگان خوشنام اولویت می‌دهد.

به گزارش خبرگزاری فارس به نقل از شرکت بازرگانی تعاونی‌های کشاورزی ایران، مرتضی معمده معاون بازرگانی سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران اظهار داشت: تشکل‌های دامداران، مرغداران، پروار بندان و مرغداران تخمگذار شرکت بازرگانی برای خود ایجاد کرده‌اند که فعالیت‌های بازرگانی خارجی آنها منسجم‌تر انجام شود.

معاون بازرگانی سازمان تعاون روستایی ایران ادامه داد: تشکل‌های بخش کشاورزی برای ایجاد بتکا یا همان شرکت بازرگانی تعاونی‌های کشاورزی ایران، کار قشنگی انجام داده‌اند زیرا این شرکت می‌تواند فعالیت بازرگانی داخلی به ویژه فعالیت‌های بازرگانی خارجی آنها را منسجم ترانجام دهد.

معمده گفت: این شرکت بازرگانی از تولید کننده بخش کشاورزی پول می‌گیرد و برای آنها نهاده‌های مورد نیاز را وارد می‌کند و ما نیز تنها مسئولیت نظارت بر این تشکل را داریم.

وی در واکنش به انتقاد شرکت بازرگانی تعاونی‌های کشاورزی

برگزاری اولین جلسه هیئت مدیره جدید اتحادیه دامداران ایران



به عمل آمد و در نتیجه، آقای فرهاد اکبری نماینده استان سمنان به عنوان رئیس هیئت مدیره و آقای جواد ابراهیمی نماینده استان خوزستان به عنوان نایب رئیس هیئت مدیره انتخاب شدند. همچنین آقای یوسف بیرانوند نماینده استان لرستان به عنوان دبیر و آقای محمد ایزدی نماینده استان قم و آقای حسین نعمتی نماینده استان قزوین به عنوان اعضای هیئت مدیره انتخاب شدند. در ادامه جلسه و در راستای ماده ۴۷ اساسنامه در خصوص انتخاب یک نفر شخص واجد شرایط و واجد صلاحیت به عنوان مدیرعامل اتحادیه به طور موظف بحث و تبادل نظر صورت گرفت و مهندس مجتبی عالی در سمت مدیرعامل اتحادیه تعیین و ابقا گردید. آقای محمود معروفی نماینده استان آذربایجانغربی و آقای کمال خسرویگی نماینده استان مرکزی به عنوان بازرسان اتحادیه معرفی شدند.

همچنین هیئت مدیره، بازرسین و مدیرعامل اتحادیه مرکزی دامداران ایران دیدارهایی را با دکتر رضایی معاون وزیر در امور تولیدات دامی، دکتر عباسی مدیر کل اصلاح نژاد دام کشور، مهندس طهماسبی رئیس سازمان تعاون روستایی کشور و دکتر شاه پسند معاونت توسعه تعاونی ها و تشکل ها داشتند و در خصوص مشکلات و مسائل روز اتحادیه به بحث و تبادل نظر پرداختند.

به گزارش خبرنگار ماهنامه دامداران ایران اولین جلسه هیئت مدیره و بازرسین جدید اتحادیه مرکزی دامداران ایران در تاریخ دهم اسفند برگزار شد. در این جلسه اعضای جدید هیئت مدیره در خصوص سیاست های آینده اتحادیه به بحث و تبادل نظر پرداختند و در راستای اجرای ماده ۴۵ اساسنامه، رای گیری جهت تعیین ارکان هیئت مدیره

وزارت جهاد از دامداران خواست دام خود را به بازار عرضه کنند



دامی مورد بررسی قرار می گیرد تا علل گرانی گوشت در بازار ریشه یابی شود.

رئیس مرکز اصلاح نژاد دام افزود: باید این موضوع مشخص شود در شرایطی که دامدار به سختی سود معقول بدست می آورد چگونه برخی واسطه ها از قیمت بالای گوشت، منتفی می شوند. وی تاکید کرد: بدون شک، وجود واسطه ها و مشکلات شبکه توزیع از علل افزایش قیمت گوشت در بازار است. عباسی ادامه داد: قیمت ها درب کشتارگاه و قصابی مشخص اند و به نظر می رسد نظارت بر توزیع برای جلوگیری از گرانی فروشی، امری بسیار مهم است چرا که در جاهایی قیمت را بی ضابطه بالا می برند و کسی هم از این فروشندگان نمی پرسد که گوشت را با چه قیمتی خریده اند و چرا با قیمت بالاتر از آنچه که باشد به فروش می رسانند. رئیس مرکز اصلاح نژاد دام گفت: باید نظارت ها بیشتر شود البته همه دستگاه های نظارتی وظیفه خود را می دانند و انتظار داریم که با افزایش نظارت جلوی گرانی فروشی گرفته شود.

وی افزود: همیشه در این ایام افزایش قیمت است، اما در سطح کلان با توجه به شیوع کرونا و کاهش مصرف، می توان گفت این افزایش قیمت مقطعی است و پیش بینی می کنیم این قیمت ها کاهش یابند و حتماً مخصوصاً در سال جدید همزمان با کاهش قیمت از اردیبهشت به بعد با انباشت دام هم مواجه خواهیم شد.

رئیس مرکز اصلاح نژاد دام تصریح کرد: به همین دلیل از دامداران می خواهیم اکنون که موقعیت مهیاست، دام خود را عرضه کنند تا بعداً با مشکلی مواجه نشوند و دام شان روی دست شان نماند.

رئیس مرکز اصلاح نژاد دام گفت: افزایش قیمت گوشت در بازار، مقطعی است و قیمت پایین می آید بنابراین دامداران دام خود را به بازار عرضه کنند.

به گزارش خبرنگار صدا و سیما، مختار عباسی گفت: در حال حاضر قیمت فروش دام زنده به صورت میانگین در خصوص دام سنگین، حدود کیلویی ۴۲ تا ۴۳ هزار تومان و در خصوص دام سبک نیز حدود کیلویی ۵۰ هزار تومان است که اگر با فرمول های موجود محاسبه شود قیمت گوشت دام سنگین در بازار باید حدود ۱۰۵ هزار تومان و دام سبک هم حدود ۱۲۰ هزار تومان باشد.

وی ادامه داد: اما در حال حاضر به طور متوسط این قیمت ها ۱۰ تا ۱۵ درصد بیش از آنچه باید باشد است. عباسی گفت: امروز در جلسه ای این موضوع با حضور تشکل های

انتخابات بازرسین و اعضاء هیئت مدیره اتحادیه مرکزی دامداران ایران برگزار شد

به گزارش خبرنگار ماهنامه دامداران ایران مجمع عمومی عادی و عادی به طور فوق العاده اتحادیه مرکزی دامداران ایران جهت انتخاب بازرسین و اعضاء هیئت مدیره در تاریخ سوم اسفند ۱۳۹۹ برگزار شد. در ابتدای مجمع مهندس اکبری به نمایندگی از هیئت مدیره اتحادیه گزارشی از فعالیت سه ساله هیئت مدیره و تلاشهای انجام شده را ارائه دادند. در ادامه محمود معروفی به نمایندگی از بازرسین و همچنین حسابرس مستقل اتحادیه گزارش خود را ارائه دادند. سپس رای گیری جهت انتخاب اعضاء هیئت مدیره و بازرسین انجام شد و استانهای سمنان با ۱۹ رای، خوزستان با ۱۹ رای، قم با ۱۵ رای، لرستان با ۱۵ رای و قزوین با ۱۴ رای بعنوان اعضاء اصلی هیئت مدیره و استانهای چهارمحال و بختیاری با ۱۱ رای و آذربایجانشرقی با ۹ رای بعنوان اعضاء علی البدل اول و دوم بمدت سه سال انتخاب شدند. همچنین استانهای آذربایجانغربی با ۲۵ رای و مرکزی با ۱۵ رای بعنوان بازرسان اتحادیه به مدت یکسال انتخاب شدند. همچنین در این مجمع بودجه سال ۱۴۰۰ و تراز مالی سال ۹۸ به تصویب اعضاء رسید.





مجمع عمومی اتحادیه تعاونی کشاورزی دامداران فارس برگزار شد



از آنجا که وظیفه تعاونی ها رفع مشکلات بخش کشاورزی است و تعاونی ها باید با ایجاد افزایش بهره وری در این بخش نگاه تولید کنندگان بخش کشاورزی را از کشاورزی خود مصرفی به صادرات و بازارهای اقتصادی سوق دهد.

شایان ذکر است: این مجمع با دستور کار انتخاب اعضای جدید هیات مدیره و بازرس شرکت، بررسی ترازنامه سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ بررسی آئین نامه پیشنهادی سازمان و سایر موارد پیشنهادی برگزار شد. گفتنی است در این جلسه گزارش رئیس هیات مدیره، بازرسین و مدیرعامل اتحادیه استماع و تقدیرنامه عنایت اله رحیمی استاندار فارس و حسین پژمان رئیس سازمان جهاد کشاورزی از ابراهیم کلاهی بعنوان مدیرعامل اتحادیه دامداران بعنوان نمونه کشوری اهداء شد.

به گزارش روابط عمومی سازمان تعاون روستایی استان فارس، مجمع عمومی اتحادیه تعاونی کشاورزی دامداران استان فارس با حضور مدیر کل سازمان تعاون روستایی استان فارس و اعضای هیات مدیره اتحادیه و مدیران عامل شرکت های عضو برگزار شد.

هدایت اله رحیمی در این جلسه با بیان این که تشکل های کشاورزی بستر مناسب اجرای سیاست های بخش کشاورزی است اظهار کرد: مجمع عمومی در شرکت ها و اتحادیه ها عالی ترین مرجع اخذ تصمیم و ابزار اراده جمعی اعضای در اداره امور شرکتها و اتحادیه ها است.

وی خاطرنشان کرد: اصل مشارکت در تعاونی ها اصلی جدی و اساسی است و کارهای تشکلی در تعاونی ها و در حوزه بخش کشاورزی با برنامه ریزی دقیق و انسجام بیشتری صورت می پذیرد و

۱۰

تجلیل از تولیدکنندگان برتر ملی



ریاست جمهور و وزیر جهاد کشاورزی تجلیل شد. طی این مراسم مهندس بهرام دهقانی سامانی رئیس هیئت مدیره اتحادیه دامداران استان چهار محال و بختیاری به عنوان تولید کننده برتر در بخش کشاورزی انتخاب شد.

مدیر سازمان تعاون روستایی استان اظهار کرد یکی از مواردی که همه سازمانها به آن توجه دارند موضوع بهره وری است و تلاش برای دستیابی به تولید و بهره وری بالا، معیار مهمی در کشاورزی پایدار می باشد. همچنین افشین حیدری گفت: ما نیز در شبکه تعاون روستایی با توجه به پتانسیل موجود و استفاده از حداقل ها در پی ارائه محصولات و خدمات با کیفیت مطلوب و مناسب هستیم و به یاری خدا با انتخاب اتحادیه دامداران استان به عنوان نمونه ملی در سطح کشور توانسته ایم به این امر جامه عمل بپوشانیم.

اتحادیه مرکزی دامداران ایران این موفقیت بزرگ را به هیئت مدیره، مدیرعامل و کارکنان اتحادیه دامداران چهارمحال و بختیاری تبریک می گوید.

به گزارش روابط عمومی سازمان تعاون روستایی استان چهار محال و بختیاری همزمان با ایام اله دهه فجر از تولید کنندگان برتر بخش کشاورزی در سطح ملی در محل استانداری به صورت وینار با

شیردهی بیش از ۶ برابری «اصف»

.....
معاون بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان از ورود دام‌های وارداتی از اسپانیا به شهرستان سرخه در استان سمنان خبر داد.

مصطفی شاه‌حسینی ۶ اسفندماه اظهار کرد: این گوسفند پرتولید وارداتی از نژاد «اصف» است که از اسپانیا توسط شرکت «ویرا به پرور» وارد استان سمنان شده است.

وی گفت: این شرکت دارای پروانه ۲۰۰۰ رأسی گوسفند دشتی پرتولید است که در مرحله نخست یک هزار و ششصد رأس از گوسفند نژاد «اصف» را وارد کرده و مابقی در آینده نزدیک وارد می‌شود.

معاون بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان با اشاره به برخی از ویژگی‌های این گوسفند وارداتی گفت: این گوسفند نژاد شیری با میانگین تولید شیر سالانه ۶۰۰ لیتر و دوقلوژی ۱,۶ درصد است که این شرکت از گوسفندهای وارداتی خود می‌تواند سالانه یک هزار و ۲۰۰ تن شیر با مجموع درصد چربی و پروتئین

۱۲ درصد تولید نماید.

شاه‌حسینی ادامه داد: میانگین شیر تولیدی در گوسفندهای بومی ایران بین ۸۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم شیر بوده و میانگین بره‌گیری نیز ۸ است.

وی اظهار داشت: این گوسفند وارداتی نژاد «اصف» نژاد شیری بوده و از تلاقی نژادهای آواسی با ایست فریزین است.

معاون بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان اضافه کرد: با توجه به پتانسیل این نژاد در میزان شیردهی، می‌تواند منجر به افزایش شیر شده و کمبود شیر و گوشت را تا حدی جبران کند.

شاه‌حسینی با اشاره به برخی از سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی برای حفظ دام‌های در خطر انقراض و ورود دام‌های وارداتی به کشور گفت: حمایت از دام‌های در معرض خطر انقراض از سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی بوده و برای مثال حفظ نژاد دام سنگسری در دستور کار بوده و برای سیستم دامداری عشایری و روستایی این نژاد پیشنهاد می‌شود اما برای واحدهای صنعتی دام، دام‌های پربازده که تأمین گوشت و شیر دارند را پیشنهاد می‌کند.

خط تولید کنسانتره پلت دام سنگین در البرز راه اندازی شد

.....
مدیر تعاون روستایی استان البرز گفت: خط تولید کنسانتره پلت دام شیری و پرواری زیر نظر اتحادیه دامداران استان در یک شرکت دارویی و مکمل سازی در شهر هشتگرد راه اندازی شد.

سید محسن موسوی در گفت و گوی اختصاصی با خبرنگار ایرنا افزود: اتحادیه دامداران استان البرز با بهره‌گیری از علم و تجارب محققان و کارشناسان مجرب تغذیه علوم دامی اتحادیه موفق به تولید فرمولاسیونی تعریف شده برای تولید این کنسانتره پلت شد.

وی اظهار داشت: این اقدام با هدف دسترسی دامداران زحمتکش استان به خوراک دام با کیفیت بالا و قیمت مناسب و همچنین ارتقای سطح کمی و کیفی شیر و گوشت در استان انجام شده است.

وی با بیان اینکه اتحادیه دامداران استان با بکارگیری ماشین آلات و فناوری نوین در آستانه ایجاد تحول چشمگیر در صنعت دام استان می‌باشد، گفت: اتحادیه دامداران استان برای راه اندازی این خط تولید دانش و سرمایه لازم را در اختیار این شرکت دارویی قرار داده و شرکت نیز با استفاده از تجهیزات به روز و نیروی کار اقدام به تولید این فرآورده می‌کند.

موسوی افزود: کنسانتره مجموعه‌ای متوازن و متراکم از مواد مغذی مورد نیاز دام و طیور می‌باشد که به منظور سهولت ساخت خوراک در کم‌ترین زمان ممکن و کاهش هزینه‌های مربوط به خوراک، در مقیاس وسیع ساخته شده و در اختیار دامداران قرار می‌گیرد.

«فناوری پلت، کنسانتره‌ای فرموله شده را ارائه می‌کند که با عبور از



سوراخ‌هایی که به اصلاح «دای» نامیده می‌شود تحت فشار مکانیکی در دستگاه‌های مجهز و مخصوص، پلت را تولید می‌کند.»

وی با بیان اینکه پلت دام سنگین از جیره غذایی آن‌ها که شامل موادی همچون سویا و ذرت تولید می‌شود، اظهار داشت: با استفاده از کنسانتره برای خوراک دام دیگر نیازی به استفاده از خوراک‌های دیگر برای دام نیست زیرا کنسانتره غذایی یکنواخت است به میزان لازم در اختیار تمام دام‌ها قرار می‌گیرد.

مدیر تعاون روستایی استان البرز اضافه کرد: در زمان حاضر این واحد تولیدی قادر به تولید هشت هزار تن کنسانتره پلت بوده که در صورت دریافت نتیجه لازم از استفاده این خوراک، امکان ارتقای تولید وجود دارد.

وی گفت: یکی از راه‌های رسیدن به نتیجه مطلوب در دام‌ها از طریق استفاده از کنسانتره پلت، فرهنگ سازی در بین دامداران می‌باشد تا به جای استفاده از روش سنتی از روش‌های نوین برای تغذیه دام استفاده کنند تا بتوانند به راندمان و بازدهی بالاتری برسند.

بر اساس آخرین سرشماری در استان البرز حدود ۱۵۰ هزار راس دام سنگین صنعتی و روستایی در بیش از ۳۷۰۰ واحد صنعتی و کوچک روستایی پرورش داده می‌شوند.

روزگار آشفته دامداری در گیلان



مدیر عامل اتحادیه دامداران گیلان گفت: اگر مشکلات دامداران گیلان حل نشود دام‌ها روانه کشتارگاه خواهند شد. عباس یوسفی در گفت و گو با ایسنا بیان اینکه دامداران با کمبود نهاده مواجه هستند و نهاده‌هایی نظیر سبوس گندم را به سختی تهیه می‌کنند، افزود: سبوس گندم در بازار آزاد سه برابر قیمت دولتی به فروش می‌رسد و دامداران ما با توجه به درآمدهای کمی که دارند، به سختی پول غذای دام را تهیه می‌کنند و می‌پردازند. وی ادامه داد: گرانی نهاده‌ها و نبود غذای دام بر تولید شیر استان تاثیر دارد و اگر روند گرانی و کمبود نهاده ادامه پیدا کند، به ناچار دامها را به کشتارگاه خواهند رفت. مدیر عامل اتحادیه دامداران گیلان تصریح کرد: رفتن دام به کشتارگاه

و بیکار شدن دامداران بر وضعیت اشتغال استان نیز تاثیرگذار است. وی با اشاره به اینکه در گیلان ۱۹ شبکه خدمات رسانی به دامداران داریم، خاطرنشان کرد: در همه شهرستان های گیلان دامداران فعالیت دارند و در حال حاضر در همه استان این قشر با مشکلات عدیده‌ای مواجه هستند.

مدیر عامل اتحادیه دامداران گیلان گفت: افزایش قیمت نهاده بر قیمت تمام شده شیر تاثیر مستقیم دارد و ضروری است همانطور که بر قیمت شیر نظارت دقیق می‌شود، بر وضعیت بازار نهاده‌ها نیز همین قدر نظارت صورت گیرد.

یوسفی با بیان اینکه برای برخی از دامداران ما دامداری صرفه اقتصادی ندارد و فقط به خاطر علاقه‌ای که این قشر زحمتکش به شغلشان علاقه دارند، پای کار ایستاده‌اند و همواره منتظر هستند تا حمایت‌های جدی از آنها صورت بگیرد، یادآور شد: اما حمایت های لازم لحاظ نشود، به ناچار برخی مجبور به تعطیلی دامداری‌شان خواهند شد. شرایط خیلی سخت است و باید تهمیداتی اندیشیده شود تا چوب حراج بر دام‌های استان زده نشود.

مدیر عامل اتحادیه دامداران گیلان اظهار کرد: تا به امروز بیش از ۲۰۰ هزار راس دام در گیلان پلاک‌کوبی و ۱۹ هزار دامدار شناسایی شده‌اند. وی بر بومی سازی تصمیمات و بخشنامه‌ها برای دامداری گیلان تاکید کرد و گفت: تصمیمات وزارتخانه‌ای بدون آسیب شناسی و در نظر نگرفتن مشکلات بومی، سختی‌های زیادی برای دامداران فراهم می‌آورد.

۵۷ درصد دام کشور سبک است

نتایج این طرح آمارگیری که در پاییز سال‌جاری در سطح کشور به مرحله اجرا در آمد نشان می‌دهد که تعداد ۱,۳ میلیون بهره‌بردار دارای دام در سطح کشور وجود دارد. به گزارش خبرگزاری فارس به نقل از مرکز آمار ایران، گزیده نتایج آمارگیری از دامداری‌های کشور ۱۳۹۹ منتشر شد. مطابق نتایج این طرح، بیشترین تعداد «گوسفند و بره» به ترتیب در استان‌های خراسان رضوی، آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی؛ بیشترین تعداد «بز و بزغاله» در استان‌های فارس، کرمان و سیستان و بلوچستان؛ و بیشترین تعداد «گاو و گوساله» در دامداری‌های استان‌های آذربایجان شرقی، مازندران و آذربایجان غربی نگهداری شده است. نتایج این طرح آمارگیری که در پاییز سال‌جاری در سطح کشور به مرحله اجرا در آمد نشان می‌دهد که تعداد ۱,۳ میلیون بهره‌بردار دارای دام در سطح کشور وجود دارد که در پاییز سال‌جاری، به پرورش و نگهداری از ۴۶,۶ میلیون رأس «گوسفند و بره»، ۱۶,۷ میلیون رأس «بز و بزغاله» و ۵,۳ میلیون رأس «گاو و گوساله» می‌پرداختند. مطابق نتایج این طرح، بیشترین تعداد «گوسفند و بره» به ترتیب در استان‌های خراسان رضوی، آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی؛ بیشترین تعداد «بز و بزغاله» در استان‌های فارس، کرمان و سیستان و بلوچستان؛ و بیشترین تعداد «گاو و گوساله» در دامداری‌های استان‌های



آذربایجان شرقی، مازندران و آذربایجان غربی نگهداری شده است. بر اساس نتایج این طرح، طی ۳۶۵ روز منتهی به آبان سال‌جاری، ۸,۲ میلیون تن شیر در دامداری‌های کشور تولید شده است که به ترتیب استان‌های خراسان رضوی، آذربایجان شرقی و تهران بیش‌ترین سهم را در تولید شیر دام در کشور دارند. در همین مدت تعداد ۱۶,۲ میلیون رأس انواع دام برای تولید گوشت قرمز توسط بهره‌بردارهای پرورش دهنده دام در کشور عرضه شده است که شامل ۱۱,۵ میلیون رأس «گوسفند و بره»، ۳,۶ میلیون رأس «بز و بزغاله» و ۱,۱ میلیون رأس «گاو و گوساله» بوده است. میزان مصرف خوراک دام به‌صورت تعلیف دستی طی ۳۶۵ روز منتهی به زمان آمارگیری، ۴۲,۸ میلیون تن برآورد شده است که شامل شامل ۳۰ درصد کاه، ۱۹ درصد یونجه، شبدر و اسپرس خشک، ۱۶ درصد جو، ۹ درصد ذرت سیلو شده، ۸ درصد سبوس، ۷ درصد کنساتره آماده و ۱۱ درصد سایر انواع خوراک دام بوده است.

جلوی قاجاق را با تسهیل سازی صادرات بگیرید



متضرر نشوند.

نعمتی در رابطه با احتمال حضور نمایندگان کشاورزان در شورای قیمت گذاری نیز گفت: تا به حال که از ما به عنوان فعال بخش کشاورزی برای حضور در این جلسات دعوتی صورت نگرفته است اما امیدواریم این اتفاق بیفتد تا تصمیمات صحیح تری اتخاذ شود.

وی ادامه داد: اگر این اتفاق رخ دهد و نماینده کشاورزان هم در جلسات قیمت گذاری حضور داشته باشند قطعاً نظرات شان به عنوان کسانی که در بطن کار هستند در روند تصمیم گیری ها شنیده می شود و به تبع یکسری مسائل پیش بینی نشده از جمله تصمیماتی که در جلسات دولتی صورت می گیرد اما قابلیت اجرا ندارد رخ نخواهد داد. بحث عدم بارگیری همیشه بوده است و بعد از پرداخت پول توسط دامدار اختیار کار از دست اش خارج می شود تا بار حتی با یک ماه تاخیر ارسال شود.

نعمتی در پاسخ به این سوال که به عنوان یک تولیدکننده چه درخواستی از دولت دارید، گفت: در خواست ما این است که همه کارها با برنامه باشد یعنی محصول ما قیمت مشخص داشته باشد. از سوی دیگر مشخص باشد که بازارهای هدف ما کدام بازارها است و تولیدات ما قرار است در کدام بازارها عرضه شود.

وی افزود: در حقیقت اصلی ترین خواسته ما این است که دولت مواد اولیه را با یک قیمت مشخص به دامداران بدهد و از آن طرف یک قیمت مشخص هم برای عرضه محصولات پیشنهاد بدهد. همچنین باید مشخص باشد که اگر قیمت محصول بالاتر از قیمت پیشنهادی رفت بازار را به تعادل برسانند و اگر پایین تر بود محصول را از تولیدکننده خریداری کنند.

نعمتی گفت: به عنوان مثال الان قیمت شیر را ۴ هزار و ۷۰۰ تومان تعیین کرده اند بنابراین اگر در بازار مثلاً ۴ هزار و ۳۰۰ تومان شد انتظار می رود دولت وارد شود و از دامدار با قیمت مصوب آن را خریداری کند نه فقط وقتی گران می شود به اجبار قیمت را کاهش و بازار را متعادل سازند.

وی در خصوص بحث قاجاق نیز گفت: قاجاق دام دست دامدار نیست بلکه یکسری قاجاقچی هستند که در مقاطع مختلف دست شان باز است و منافع بسیاری هم از این راه نصیب شان می شود. بنابراین چه قاجاق بشود چه نشود دامدار دام خود را در داخل به ریال و با قیمت ارزان می فروشد و به ریال پول آن را می گیرد.

قاجاق باید مدیریت شود یعنی اگر محصولی در کشور زیاد است باید آن را مدیریت کنند و صادرات آن را در دستور کار قرار بدهند. بخصوص اینکه محصولی باشد که بازارهای جهانی خوبی داشته باشد که می تواند ارزآوری خوبی برای کشور به همراه داشته باشد.

نعمتی افزود: در واقع با فراهم سازی زمینه صادرات باید جلوی قاجاق را گرفت. به خصوص در شرایطی مثل الان که در بخش دام سنگین مازاد دام داریم و کسی خریدار نیست. از سوی دیگر مردم نیز توان خرید ندارند و همه این عوامل موجب شده دام روی دست دامداران بماند.

نعمتی، عضو هیات مدیره اتحادیه دامداران ایران با بیان اینکه خواب سرمایه دامداران در سامانه بازارگاه بسیار زیاد است، گفت: در حال حاضر بزرگترین مشکل دامداران عدم تامین به موقع خوراک دام است که موجب پایین آمدن میانگین تولید می گردد.

وی در خصوص مشکل تامین خوراک دامداران به «بازار» اظهار داشت: در توزیع خوراک با توجه به تحریم ها و گرفتاری های داخلی مشکلاتی در سیستم سامانه بازارگاه داریم بخصوص برای دامداران سنتی و نیمه صنعتی این مشکل مشهود است. به طوری که بار خریداری می کنند اما بارگیری نمی شود و حتی تا ۲۰ روز پول در سامانه می ماند و بارشان نمی رسد.

نعمتی با بیان اینکه سامانه بازارگاه علاوه بر محاسنی که دارد ایراداتی هم دارد، افزود: البته باید توجه داشته باشید که بحث عدم بارگیری همیشه بوده است و بعد از پرداخت پول توسط دامدار اختیار کار به دست آنها می افتد و ده ها روز بدون خوراک می مانیم تا بالاخره بار ارسال شود.

وی در خصوص خواب پول دامداران در سامانه بازارگاه نیز اظهار داشت: متأسفانه میلیاردها تومان در سامانه راکد می ماند بدون اینکه باری به دست دامدار برسد با این وجود باز هم ما فقط خواهان دریافت خوراک هستیم و خواب سرمایه مان در این سامانه جزو اولویت های ما نیست. اگرچه تهیه نقدینگی در این شرایط سخت برای ما مشکل است اما باز هم اولویت اول ما تامین بار است.

این مقام مسئول خاطر نشان کرد: نبود خوراک و یا دیر رسیدن خوراک به دست ما آسیب های مالی بسیاری به بهره برداران بخش دامداری وارد می کند و از سوی دیگر موجب پایین آمدن میانگین تولید می شود.

وی در خصوص نوسانات احتمالی قیمت در شب عید نیز گفت: قیمت محصولاتی که ما تولید می کنیم گاها روند کاهشی داشته است. با این وجود ما با اینکه تولیدکننده هستیم و زیان می دهیم راضی نیستیم در یک ماهه شب عید گرانی باشد و مردم در سختی باشند. امیدواریم تولیدکنندگان همکاری کنند تا سیستم بازار در این یک ماه ثبات داشته باشد و در عوض دولت نیز از تولیدکننده حمایت کند تا



نگاه گذرای «دامداران ایران» به آنچه در سال «جهش تولید» گذشت:

۱۳۹۹ سال سخت و لرزان برای دامداران ایران

علیرضا صفاحور

۱۴

است؟! چرا با وجود چندین دهه تلاش و حتی رسیدن به خوداتکایی کشور در زمینه پنیر هنوز فرهنگ مصرف لبنیات در ایران به اندازه استاندارد توصیه شده کارشناسان تغذیه در جهان یعنی ۱۵۰ کیلو برای هر فرد در سال نرسیده است؟ و البته پرسش‌های بی شمار دیگر که پاسخ آنها در مواردی روشن و در مواردی مورد مناقشه است. اینکه دولت مسئول این وضعیت است یا تشکل‌ها؟ اینکه ذات اقتصاد آشفته ایران چنین مشکلی را دامن زده یا این نابسامانی متأثر از مقاومت مردم در بهبود سبک زندگی است؟

ماهنامه «دامداران ایران» در واپسین نسخه سال ۹۹ نگاهی داشته است به بخشی از آنچه در سال ۹۹ بر سر دامداران ایرانی آمد! دامدارانی که دغدغه اول و آخر آنها در سال «جهش تولید»، تامین اندک نیاز دامهایشان به نهاده‌های مهم بوده است. اگر قرار باشد از بین انواع تولیدات دامی

میزان ۸ میلیون تن شیر در دامداری‌های کشور تولید شده است که به ترتیب استان‌های خراسان رضوی، آذربایجان شرقی و تهران بیشترین سهم را در تولید شیر دام در کشور دارند. در همین مدت تعداد ۱۶/۲ میلیون رأس انواع دام برای تولید گوشت قرمز توسط بهره‌بردارانی که پرورش‌دهنده دام در کشور عرضه شده است که شامل ۱۱/۵ میلیون رأس «گوسفند و بره»، ۳/۶ میلیون رأس «بز و بزغاله» و ۱/۱ میلیون رأس «گاو و گوساله» بوده است.

اما این آمار گویای چیست؟ آیا نشان‌دهنده این نیست که صنعتی بزرگ در عرصه تامین فرآورده‌های پروتئینی مردم فعال است که در کنار اشتغال جمعیت کثیری بهره‌بردار یکی از مهمترین چرخ‌های کشاورزی ایران را در کنار مرغداران، زارعان، باغداران و زنبورداران و... می‌چرخانند؟! آیا حق مطلب در خصوص دامداران طی سالهای گذشته و سال ۹۹ که به نام «جهش تولید» هم مزین شد، ادا گردیده

در واپسین هفته‌های سال ۹۹ گزیده نتایج آمارگیری از دامداری‌های کشور ۱۳۹۹ توسط مرکز آمار ایران، منتشر شد. مطابق نتایج این طرح، بیشترین تعداد «گوسفند و بره» به ترتیب در استان‌های خراسان رضوی، آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی؛ بیشترین تعداد «بز و بزغاله» در استان‌های فارس، کرمان و سیستان و بلوچستان؛ و بیشترین تعداد «گاو و گوساله» در دامداری‌های استان‌های آذربایجان شرقی، مازندران و آذربایجان غربی نگهداری شده است. نتایج این طرح آمارگیری که در پاییز سال جاری در سطح کشور به مرحله اجرا در آمد نشان می‌دهد که تعداد ۱/۳ میلیون بهره‌بردار دام در سطح کشور وجود دارد که در پاییز سال ۹۹، به پرورش و نگهداری از ۴۶/۶ میلیون رأس «گوسفند و بره»، ۱۶/۷ میلیون رأس «بز و بزغاله» و ۵/۳ میلیون رأس «گاو و گوساله» می‌پرداختند. بر اساس نتایج این طرح، طی ۳۶۵ روز منتهی به آبان سال ۹۹، به

کشور که در ابتدای گزارش ذکر شد دو محصول عمده مورد توجه در حوزه دام سنگین را در این گزارش مورد توجه قرار دهیم، باید گفت یکی از مسائل مورد توجه در سال ۹۹ افزایش قیمت گوشت در بازار بوده که از سوی مسئولان مقطعی عنوان می‌شود و ادعا می‌گردد که قیمت آن پایین می‌آید و از سوی دامداران این احتمال پررنگ نیست و با توجه به نگرانی از آینده بازار دامداران، برخی با تردید نسبت به عرضه آن اقدام می‌کنند! شاید به همین دلیل هم باشد که در هفته نخستین اسفند ۹۹، «مختار عباسی» رئیس مرکز اصلاح نژاد دام تاکید کرد: دامداران دام خود را به بازار عرضه کنند.

وی با اشاره به اینکه در حال حاضر به طور متوسط قیمت‌ها ۱۰ تا ۱۵ درصد بیش از آنچه باید باشد است، گفت: «در جلسه‌ای این موضوع با حضور تشکل‌های دامی علل گرانی گوشت در بازار ریشه‌یابی شد. در این میان باید این موضوع مشخص شود در شرایطی که دامدار به سختی سود معقول بدست می‌آورد چگونه برخی واسطه‌ها از قیمت بالای گوشت، منتفع می‌شوند؟!» پرسشی که در واقع سوال امروز نیست؛ بلکه بارها و بارها به تعداد انگشتان دو دست و پا این دغدغه از سوی دامداران، مدیران تشکل‌های آنها و خود مردم در جراید و همایش‌های مختلف صنفی عنوان شده است! در واقع وقتی قیمت‌ها در کشتارگاه و قصابی مشخص است، این پرسش بدون پاسخ مانده است که چرا در جاهایی قیمت را بی‌ضابطه بالا می‌برند و کسی هم از این فروشندگان نمی‌پرسد که گوشت را با چه قیمتی خریده‌اند و چرا با قیمت بالاتر از آنچه که باشد به فروش می‌رسانند؟

البته این دست اظهارات شعارگونه که باید نظارت‌ها بیشتر شود تا با افزایش نظارت جلوی گرانفروشی گرفته شود، تکراری می‌نماید، چرا که همیشه در این ایام افزایش قیمت است.

رضا مرادی، دامدار مقیم خراسان رضوی بر این اعتقاد است که بازار شیرخام گاوداران و دامپروران در سال ۹۹ بغرنج بود؛ چرا که با کاهش تقاضا، کارخانجات لبنی ضمن کاهش قیمت و پرداخت چند ماهه پول شیر، خریدشان را کاهش دادند و از سوی دیگر با

وجود مصوبه ستاد تنظیم بازار و پیگیری‌های وزارت جهادکشاورزی جهت صادرات شیرخشک، هنوز اقدام مهمی انجام نشده، ضمن اینکه برگشت شیرخام از کارخانجات رو به افزایش است.

وی افزود: شیوع ویروس کرونا اوضاع بازار شیرخام را وارد بحران بی‌سابقه‌ای کرده است که خیلی از دامداران شیر موجود را بدون مصرف دور می‌ریزند یا برای دپوی شیرخشک به کارخانجات شیرخشک می‌دهند. با وجود اینکه خیلی از این مسائل رسانه‌ای هم شد، هنوز اقدام درخوری صورت نگرفته و کشور در مساله شیر و شیرخشک به شکلی سردرگم و مبهم عمل می‌کند. در حالی که راه حل آن صادرات شیرخشک است.

مرادی تصریح کرد: دامداران با خرید نقدی علوفه مجبور بودند شیرخام را مدت‌دار بفروشند تا شیرخام روی دستشان نماند و برخی دیگر که امید داشتند با تبدیل شیرخام به شیر خشک صنعتی و صادرات آن، می‌توانند هزینه‌هایشان را تامین کنند، درگیر نامه‌نگاری با وزارت جهادکشاورزی و گمرک بودند تا مجوز صادرات قطع شده را کسب کنند.

این دامدار دانش‌آموخته دامپروری با بیان اینکه دولت و مجلس باید به فکر ۵ میلیون خانواری که به صنعت دامداری کشور وابسته هستند باشند به خبرنگار ماهنامه دامداران ایران می‌گوید: کار سختی نیست که با یک تصمیم درست در مقوله صادرات شیرخشک یا برندسازی سایر محصولات لبنی برای صادرات به ناحیه اوراسیا یا حاشیه خلیج فارس که تجربه بسیار موفق‌تری هم در سال‌های قبل در آن داشته‌ایم، بتوانیم از بحران خارج شویم و این مساله توجه ویژه وزارت جهادکشاورزی و همچنین اتحادیه مرکزی دامداران ایران را می‌طلبد.

در سال ۹۹ تولیدکنندگان به شدت نسبت به کمبود نهاده و گرانی آن در بازار معترض بودند و می‌گویند که این موضوع شرایط تولید را برای آنها سخت و دشوار کرد و موجب ضرر و زیان آنها شد. در واقع از آنجایی که قیمت نهاده‌ها ۷۰ درصد در قیمت تمام شده محصولات پروتئینی نقش دارد، بالا رفتن قیمت نهاده موجب کاهش سود یا ضرر



• در سال ۹۹ تولیدکنندگان به شدت نسبت به کمبود نهاده و گرانی آن در بازار معترض بودند و می‌گویند که این موضوع شرایط تولید را برای آنها سخت و دشوار کرد و موجب ضرر و زیان آنها شد. در واقع از آنجایی که قیمت نهاده‌ها ۷۰ درصد در قیمت تمام شده محصولات پروتئینی نقش دارد، بالا رفتن قیمت نهاده موجب کاهش سود یا ضرر تولیدکنندگان می‌شود.



تولیدکنندگان می‌شود، اما ماجرا پیچیده‌تر است؛ چراکه به رغم وجود نهاده‌ها در گمرک که میزان آن بین ۲ تا ۳ میلیون تن اعلام شده است، تولیدکنندگان دسترسی به نهاده نیافتند یا مجبور شدند از بازار سیاه با قیمت دو برابر خریداری کنند.

کما اینکه به دلیل مشکلات عدم تخصیص ارز از سوی بانک مرکزی که باعث شده نهاده‌های وارداتی توسط بخش خصوصی از گمرک ترخیص نشود و وجود بازارگاه؛ نه تنها قیمت‌ها کاهش نیافت، بلکه منجر به افزایش قیمت نیز شده است که شاید ریشه آن علاوه بر کمبود ارز، در وجود بروکراسی‌های پیچیده در بازارگاه است.

ضمن اینکه ورود و توزیع نهاده‌های بی‌کیفیت هم از جمله مشکلات دیگر دامداران در سال ۹۹ بود که یا در انبارهای غیر استاندارد خراب می‌شود و همین را نیز تولیدکنندگان با قیمت ۲ برابری مجبورند خریداری کنند!

با این اوصاف می‌توان سال ۹۹ را سالی سخت و لرزان برای دامداران ترسیم کرد. سالی که تولید در مخاطره جدی قرار گرفت و مشخص نیست با این روند در سال ۱۴۰۰ سرنوشت مصرف سرانه گوشت و شیر و همچنین بازار صادراتی برای شیرخشک چه وضعیتی را رقم خواهد زد؟



هفت نکته برای جلوگیری از افت پس از شیر گرفتن

Maureen Hanson

مترجم: دکتر پارمیس زاهدی مقدم



دیگر، با یک تغییر سازگار شوند.
۲- سهولت انتقال رژیم غذایی - ویستوبا هشدار می دهد که تغییر ناگهانی رژیم غذایی غنی از شیر به یک غله و علوفه میکروب های موجود در دستگاه گوارش گوساله را مختل می کند. وی توصیه می کند که برای ۱۲-۱۰ هفته اول زندگی، از غذای استارتر غلات با پروتئین بالا (۲۲٪) استفاده کنید تا زمانی که مصرف روزانه به ۱۰ پوند برسد، سپس آنها را با یک خوراک دوره رشد با پروتئین بالا (۱۸٪) با علوفه خشک به صورت انتخاب آزاد برای ۱۲ هفته دیگر تغذیه کنید.

۳- جایگاه بندی در گروه های کوچک - Amaral-Phillips پیشنهاد می کند که اولین گروه بندی پس از شیر گرفتن گوساله هایی که به طور انفرادی پرورش یافته اند باید از ۶ راس یا کمتر تشکیل شود. این باعث می شود که تلیسه ها یاد بگیرند که چگونه در محیط گروهی تعامل ایجاد کنند، منبع آب را پیدا کنند و بدون رقابت واسترس به آخور دسترسی پیدا کنند. گوساله هایی که درپن های خودکار تغذیه می شوند باید پس از شیر گرفتن در همان گروه نگهداری شوند.

۴- امکانات را برای کاربر مناسب کنید - Amaral-Phillips گفت: "تلیسه های شیری از ۲ تا ۴ ماهگی به ازای هر راس به ۱۲ تا ۱۸ اینچ فضای آخور نیاز دارند." "ارتفاع باید طوری باشد که اجازه دهد که همه حیوانات به راحتی به خوراک

گوساله های از شیر گرفته شده، به توجه، نیروی کار و تمرکز زیادی نیاز دارند. اما اگر انتقال آنها از مرحله شیر گرفتن به درستی صورت نگیرد، سلامت و بهره وری آنها نیز دچار انحراف می شود.

طبق استانداردهای طلایی انجمن گوساله و تلیسه های شیری، ۵۰٪ رشد کل عمر و ۲۵٪ افزایش وزن کل طول زندگی در ۶ ماه اول زندگی یک گوساله شیری اتفاق می افتد. این بدان معناست که هفته های بعد از شیر گرفتن همانند قبل از این زمان حیاتی است.

در اینجا توصیه های مهمی برای جلوگیری از افت پس از شیر گرفتن، ارائه شده است.

۱- هربار یک تغییر ایجاد کنید - Amaral-Phillips توصیه می کند: برای کاهش استرس از شیر گرفتن، تغییرات را به صورت تدریجی انجام دهید. به عنوان مثال می توان به کاستن از جیره های مایع برای چند روز یا کاهش حجم فیدر خودکار قبل از حذف کامل آنها و جیره نگهداری گوساله ها با مخلوط غلات قبل از شیر گرفتن آنها هنگام ورود به محل جدید اشاره کرد. بسیاری از تولیدکنندگان با یک هفته نگهداری گوساله ها در محیط های جایگاه قبل از شیر گرفتن، به موفقیت نائل شده اند. ترتیب تغییرات را می توان به صورت عملیاتی تنظیم کرد، اما نکته این است که اجازه دهید گوساله ها قبل از ایجاد تغییرات

Dairy Herd Management



است که کوکسیدیوسیدها باعث بهبود کارایی خوراک و افزایش وزن می شوند.

۷- بدهی شکمبه را بدهید! در حالی که می بینید گوساله های از شیر گرفته شده در خارج چگونه کار می کنند، اتفاقات مهمی در داخل رخ می دهد. طبق گفته ویستوبا، حجم شکمبه از ۲۴-۸ هفتگی زندگی پنج برابر می شود. تغذیه دانه شروع کننده (استارتر) و آب آزاد با انتخاب در اوایل روز ۳ پس از تولد باعث ایجاد واکنش های شیمیایی می شود که به رشد پرزها و پاپیلاها در دیواره شکمبه دامن می زند. اما روی آوردن به یک رژیم غذایی که بیشتر از علوفه است - اعم از یونجه، سیلو یا یک جیره کاملاً مخلوط (TMR) با علوفه بالا - بلافاصله پس از از شیر گرفتن می تواند به طور ناگهانی ترمز توسعه شکمبه را کشیده و بر بازده خوراک طولانی مدت تأثیر بگذارد. هر دو متخصص توصیه به دادن ترکیبات غلات بالانس شده جیره غذایی تا ۲۴ هفتگی می کنند. در آن زمان شکمبه کاملاً تکامل یافته و تلیسه ها آماده انتقال به رژیم غذایی علوفه ای تخمیر شده هستند. اتخاذ این اقدامات به شما اطمینان می دهد که تلاش، منابع و زمان صرف شده در مرحله قبل از شیر گرفتن و در دوره پس از از شیر گرفتن از بین نخواهد رفت. ویستوبا گفت: "هیچ دکمه" و اگر "یا راهی برای جبران موارد از دست رفته در دوره پس از از شیر گرفتن وجود ندارد.

برسند. "همانند تاسیسات جایگاه از شیر گیری، حرکت کافی هوا باید هدف باشد. وی همچنین گفت: پناهگاه، بستر خشک و سطح راه رفتن عاری از گل، یخ و برف نیز ضروری است، بنابراین تلیسه ها انرژی اضافی را برای گرم نگه داشتن و راه رفتن به سمت منبع تغذیه صرف نمی کنند.

۵- برای احتیاجات آنها را تغذیه کنید - ویستوبا می گوید "اغلب اوقات، موضوعی که برای تغذیه تلیسه به فکر می رسد این است که "چه چیزی موجود است؟" در مقابل "این تلیسه ها به چه چیزی نیاز دارند؟" مطابق نظر Amaral-Phillips در نظر گرفتن محتوای پروتئین کل جیره حیاتی است. وی گفت: "در تلیسه های جوان، مخلوط دانه های غلات با پروتئین پایین (۱۴-۱۲٪ پروتئین خام) هنگامی که با علوفه های حاوی کمتر از ۲۰-۱۸٪ پروتئین خام ترکیب می شوند، معمولاً اجازه مصرف پروتئین کافی برای رشد اسکلت را نمی دهند."

۶- کوکسیدیوساید داشته باشید - کنترل کوکسیدیوز به نگهداری گوساله های از شیر گرفته شده در یک سطح رشد سالم کمک می کند. Amaral-Phillips خاطرنشان می کند که افزودن کوکسیدیوساید، به عنوان مثال Rumensin یا Bovatec، به جیره بعد از شیر گرفتن، از اهمیت ویژه ای برخوردار است و بهتر است Deccox در دوره از قبل از شیر گرفته شده در جیره استارتر گنجانده شده باشد. نشان داده شده

دانش فعلی در مورد میکروبیوم شکمبه با تحقیقات جدید میان رشته‌ای به سرعت در حال گسترش است. Greenwood و Honan توضیح می‌دهند که تکنیک‌های جدید آنالیز مورد نیاز است، زیرا با وجود پیشرفت درک ما، هنوز بین دانش در مورد تعامل مسیرهای متابولیکی خاص میکروب‌ها به دلیل پویایی، سازگاری و پیچیدگی آنها فاصله وجود دارد. در اوایل سال جاری، گروهی از دانشمندان از چین و کانادا فاش کردند که چندین گونه باکتری *Prevotella* به طور قابل توجهی در شکمبه گاوهایی که تولید پروتئین شیر زیاد دارند وجود دارد و این میکروب‌ها همچنین ممکن است بر متابولیسم اسیدهای آمینه تأثیر بگذارند. تیم در این مورد نتیجه گرفتند که فعالیت میکروب‌ها در شکمبه و برخی از مکانیسم‌های وابسته به گاو بر کیفیت تولید شیر در گاوهای تغذیه شده با جیره یکسان تأثیر دارد و تحقیقات بیشتر می‌تواند منجر به توسعه استراتژی‌های دقیق تغذیه‌ای برای بهبود کیفیت و تولید شیر شود. دکتر **Guan Leluo**، یکی از نویسندگان این مقاله و استاد دانشکده علوم کشاورزی، غذا و تغذیه دانشگاه آلبرتا، در این مورد توضیح می‌دهد. وی می‌گوید: ما می‌دانیم که گاوهایی که از یک جیره غذایی یکسان تغذیه می‌کنند دارای کارایی مختلف شکمبه در رابطه با میکروبیوم موجود در شکمبه هستند، و بنابراین فرض کردیم اگر بتوانیم به دقت تعیین کنیم که کارایی میکروبیوم یک گاو بالا است و بگوییم که کارایی شکمبه آن بالا است، ما می‌توانیم سطح کمتری از جیره غذایی با انرژی بالا یا حتی با انرژی کمتری تغذیه کنیم و او همچنان یک تولیدکننده بسیار کارآمد خواهد بود.

انواع میکروب در شکمبه شامل باکتری، ارکایی ها، تک یاخته و قارچ است. فاکتورهای زیادی در ایجاد مخلوط در شکمبه



گاو خاص نقش دارند، از جمله سن و سلامتی گاو، ژنتیک و مشخص‌ترین آنها که جیره غذایی است. میزان انرژی جیره غذایی و همچنین نوع انرژی، هر دو می‌توانند بر عملکرد میکروب‌های شکمبه تأثیر بگذارند. ذرت در بعضی کشورها یک منبع انرژی معمول در جیره غذایی گاوهای شیری است و بنابراین برای صنایع شیری مفید است که بدانند آیا روش‌های مختلف فرآوری ذرت بر میکروب‌های شکمبه تأثیری دارند یا خیر. ورقه‌ای شدن ذرت با بخار یک روش فرآوری معمول است که قابلیت هضم را افزایش می‌دهد. در تلیسه‌ها، گروهی از دانشمندان از چین اخیراً دریافتند که ذرت ورقه شده با بخار (که با ذرت آسیاب ریز مقایسه می‌شود) باعث افزایش فراوانی باکتری‌های آمیلولایتیک می‌شود. این به نوبه خود تولید پروپیونات، یک متابولیت استفاده از انرژی را افزایش می‌دهد. به طور کلی، مشخص شد که تلیسه‌هایی که غلظت پروپیونات آنها افزایش یافته است. متوسط افزایش وزن روزانه نسبتاً بالاتری داشتند. در مطالعه‌ای دیگر، گروهی از محققان در چین و ایالات متحده همچنین بررسی کردند که ذرت ورقه‌ای شده با بخار و ریز آسیاب شده و همچنین مقدار انرژی موجود در جیره غذایی، بر میکروب‌های شکمبه در گاوهای شیرده تأثیر می‌گذارد. گروه‌های تحقیقاتی گاوهای هلشتاین تیمارهایی شامل ۲ سطح انرژی، کم (LE)، حدود ۵٫۱ مگاکالری بر کیلوگرم و زیاد (HE)، حدود ۷٫۱ مگاکالری بر کیلوگرم و دو منبع انرژی (GC) ذرت ریز آسیاب شده و (SFC) ذرت ورقه‌ای شده با بخار در طی ۲۱ روز دریافت کردند. پیش از این، این دانشمندان بیان کردند که قابلیت هضم ظاهری دستگاه گوارش، میزان تولید شیر، میزان و تولید پروتئین شیر و تولید لاکتوز شیر در جیره با انرژی بیشتر افزایش می‌یابد و ذرت فلیک شده با بخار باعث افزایش شیر و تولید پروتئین شیر می‌شود. در این مطالعه، آنها دریافتند که برخی از گونه‌های میکروبی و مسیرهای متابولیکی توسط سطح انرژی زیاد افزایش یافتند و ممکن است در بهبود تولید شیر که قبلاً مشاهده شده است کمک کنند.

علاوه بر این، از آنجا که برخی از ژن‌های میکروبی افزایش یافته توسط جیره‌های غذایی پر انرژی غلظت بیشتری در گاوهای پر تولید نشان داده‌اند، ممکن است از آنها به عنوان نشانگرهای زیستی یک یا چند صفت شیردهی استفاده شود. به گفته دانشمندان، مطالعات بیشتری در آینده مورد نیاز است. Guan خاطرنشان می‌کند که او و همکارانش تاکنون نشانگرهای DNA گاو را که مربوط به بازده تغذیه و میکروب‌های شکمبه است شناسایی کرده‌اند و ما پیش‌بینی می‌کنیم که گاوهایی با این مارکرها ممکن است بهره‌وری بهتری در شکمبه داشته باشند که می‌تواند برای اهداف پرورش آینده استفاده شود. با این حال، در حالی که میکروبیوم شکمبه تا حدی وراثتی است، در این مرحله دشوار است بگوییم که یک نشانگر زیستی خاص ممکن است در بیان صفات خاص مربوط به شیردهی

• ذرت در بعضی کشورها یک منبع انرژی معمول

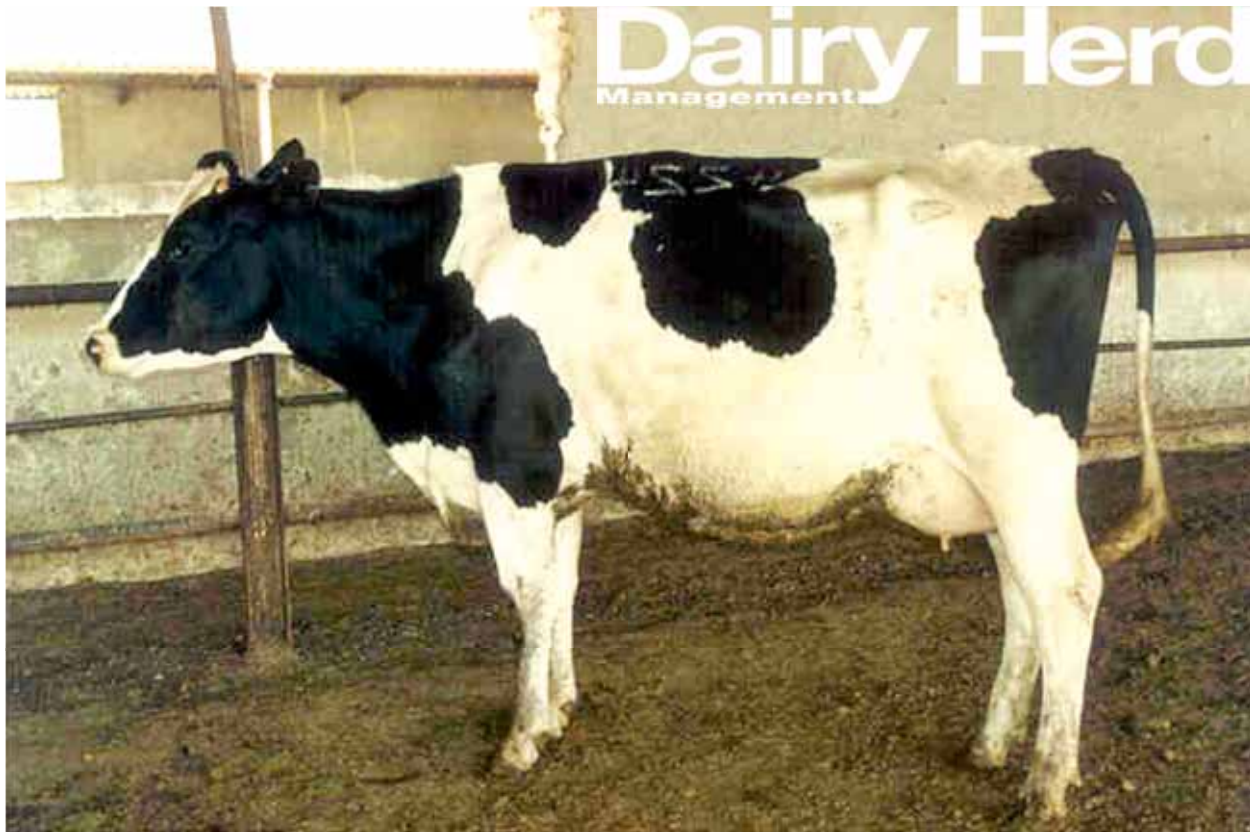
در جیره غذایی گاوهای شیری است و بنابراین برای صنایع شیری مفید است که بدانند آیا روش‌های مختلف فرآوری ذرت بر میکروب‌های شکمبه تأثیری دارند یا خیر. ورقه‌ای شدن ذرت با بخار یک روش فرآوری معمول است که قابلیت هضم را افزایش می‌دهد.

یا سایر فرایندها کمک کند. Guan همچنین توضیح می‌دهد که بیشتر تحقیقات انجام شده در مورد میکروبیوم شکمبه نتیجه‌گیری در مورد فراوانی نسبی گونه‌های باکتریایی موجود در شکمبه در یک برهه از زمان است. وی می‌گوید: با این حال، جمعیت میکروب‌های شکمبه حتی در عرض ۲۴ ساعت نیز می‌تواند تغییر کنند. بنابراین، ممکن است سطح جمعیت یک میکروب معین نسبت به گونه‌های دیگر در حال حاضر فراوان باشد، اما نه در یک روز، هفته یا ماه دیگر. علاوه بر این، تغییرات فراوانی میکروبی چند گونه به طور مستقیم با تغییرات عملکرد متابولیکی ارتباط ندارد. من فکر می‌کنم خیلی زود است که بفهمیم آیا کارایی شکمبه به این روش کار می‌کند.

آنالیز ژنتیکی میکروبیوم شکمبه

دکتر Skidmore Andy از تیم خدمات فنی s'Lallemand نیز نظریه مشابهی دارد. وی به مطالعه‌ای اشاره کرد که در آن میکروبیوم شکمبه در ۲ گاو مشخص شد، محتوای شکمبه تغییر کرده و سپس هر جمعیت میکروبی ۱ تا ۶۰ روز بعد به شکل اصلی خود بازگشت. چگونه میکروبیوم می‌تواند پس از چنین تبادل گسترده‌ای از محتوای شکمبه، به سرعت به وضعیت قبلی برگردد؟ چیز دیگری در تعامل بین محتوای شکمبه و میزبان وجود دارد که به طور قابل توجهی بر میکروبیوم شکمبه تأثیر می‌گذارد. به طور کلی، او مطمئن نیست که چقدر می‌توانیم به طور قابل توجهی میکروبیوم شکمبه را تحت تأثیر قرار دهیم و معتقد است که در حالی که ثبات ظاهری آن ممکن است به این معنی باشد که فرصت خوبی برای استفاده از آنالیز ژنتیکی میکروب‌های شکمبه در انتخاب ژنتیکی گاو شیری برای کارایی بالای شکمبه وجود دارد، اما هنوز خیلی زود است.

تهیه: گروه علمی شرکت اگرین تک



درمان اختلالات کیستیک تخمدان

Taylor Leach

مترجم: دکتر پارمیس زاهدی مقدم

۲۰

جسم زردی موجود نیست. فولیکول وقتی نتواند تخمک گذاری کند و کیستیک می شود روی تخمدان می ماند. این کیست ها غالباً با شروع چرخه جدید از بین می روند، با این حال، گاوها می توانند مزمن شوند، به این معنی که کیست های قدیمی تر به سادگی با موارد جدید جایگزین می شوند.

اگر مشکوک هستید که یکی از حیوانات شما کیستیک است، به علائمی که در اینجا اشاره شده است، توجه کنید.

علائمی که باید جستجو کنید:

آنستروس یا عدم فعلی رایج ترین نشانه حیوانی است که ممکن است

ترین اختلالات عملکردی تخمدان ها در گاوهای شیری است. در واقع، تقریباً یکی از ۱۰ گاو در دوره ای از زندگی خود دچار کیست می شود. این فقط یک اختلال تولید مثل فقط نیست اما همچنین می تواند باعث ضرر اقتصادی قابل توجهی، به دلیل توانایی در کاهش کارایی تولید مثل حیوان شود.

به گفته مایکل اوکانر، استاد برجسته دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا، متخصصان کیست فولیکولار را به صورت یک فولیکول بزرگتر از ۱۷ میلی متر تعریف می کنند، که معمولاً با یک یا چند ساختار بزرگ فولیکولی دیگر همراه است و هیچ

در حالی که درمان کیست تخمدان طی چند دهه گذشته و تشخیص صحیح نوع آن بسیار مرور شده است کیست ها هنوز هم می توانند یک چالش باشند.

در اینجا یک سناریو برای شما آورده شده است: یکی از بهترین گاوهای شما فحل است اما هرگز علائم واضحی نشان نمی دهد. شماره او را یادداشت کنید تا دامپزشک وی را در طول گله بعدی خود بررسی کند.

در هنگام ویزیت سلامتی دامپزشک او را معاینه می کند و دو کلمه مخوف را بر زبان می آورد - «او کیستیک است».

متأسفانه، کیست تخمدان یکی از رایج

کیستیک باشد.

همچنین الگوهای رفتاری فحلی غیر طبیعی، از جمله فحلی مداوم یا فواصل کوتاه فحلی، ممکن است معیار تشخیص کیست تخمدان باشد.

چه کسی در معرض خطر است؟

در حالی که تشخیص حیوانات کیستیک تا حدودی می تواند یک چالش باشد، اما مسلم است دامها بیشتر از بقیه در معرض خطر هستند.

«این وضعیت در ۶۰ روز اول شیردهی بیشتر زمانی شایع است. گاوها بیشترین اختلالات سلامتی را تجربه می کنند و تحت استرس متابولیکی قرار دارند.

اوکانر می گوید «چندین نظرسنجی نشان می دهد که گاوها در زمان حول و حوش زایمان با مشکل روبرو هستند، شرایطی مانند دوقلوزایی، سخت زایی، جفت ماندگی و عفونت رحم احتمالاً به اختلال در تخمدان منجر می شود.

علاوه بر این، گاوهای مسن نسبت به گاوهای جوان که در اولین یا دومین شیردهی خود هستند بیشتر دچار کیست تخمدان می شوند.

بعلاوه، اوکانر اضافه می کند: نشان داده شده است که گاوهایی که زمان خشکی با شرایط امتیاز بدنی بالا امتیازبندی می شوند به طور متوسط ۲,۵ برابر بیشتر در زمان پس از زایمان ممکن است به تخمدان های کیستیک مبتلا شوند.

درمان

در هنگام درمان یک کیست تخمدانی، مهم است که بدانید برای از بین بردن چه نوع کیستی اقدام می کنید. دامپزشک شما باید بتواند کیست فولیکولار یا لوتئال را تشخیص دهد، زیرا کیست های لوتئال بزرگتر بوده و علائم بیشتری نسبت به کیست های فولیکولی دارند.

اوکانر می گوید «هر نوع کیست، فولیکولی و لوتئال، به درمان های هورمونی مختلفی نیاز دارد، پارگی دستی یا استنشاق مایعات از کیست ها [کمترین] موثر است.

یکی از متداول ترین روش ها برای درمان کیست تخمدان استفاده از هورمون ها برای کیست های فولیکولی، استفاده از ترشح کننده گنادوتروپین هورمون (GnRH) یا محصولی مانند هورمون لوتئین ساز معمول است. برای کیست های لوتئال، محصولات پروستاگلندین (PG) موثرترین هستند. یک دوز واحد از GnRH یا گنادوتروپین جفتی انسانی (hCG) و به دنبال آن PG هفت روز به گفته اوکانر، بعداً نیز یک استراتژی معمول برای درمان کیست است.

در حالی که درمان کیست تخمدان طی چند دهه گذشته بسیار پیشرفت کرده است، تشخیص صحیح نوع کیست ها هنوز هم می تواند یک چالش باشد. اگر متوجه شدید که حیوانات کیستیک به طور معمول در گله شما نشان داده می شوند به نکات زیر که توسط O'Connor ارائه شده است توجه کنید.

«از بین بردن گاوهای مزمن کیستیک، تهیه یک استراتژی برای جلوگیری از گاوهای خشک با شرایط امتیاز بدنی بیش از حد و ارائه یک جیره متعادل گاو در دوره گذار مطمئناً کمک می کند تا مشکلات محیطی به حداقل برسد و احتمال بروز تخمدان های کیستیک پایین بماند، «او می گوید. «پیاده سازی بهترین مدیریت روش هایی برای جلوگیری و نظارت بر مسائل مربوط به زایمان مانند دوقلوزایی، سخت زایی، جفت حفظ شده و مرتبت نیز حیاتی هستند.

• گاوهایی که زمان خشکی با شرایط امتیاز بدنی بالا امتیازبندی می شوند به طور متوسط ۲,۵ برابر بیشتر در زمان پس از زایمان ممکن است به تخمدان های کیستیک مبتلا شوند.



مدیرعامل جدید اتحادیه دامداران ایران
در گفتگو با ماهنامه «دامداران ایران»:

برای توسعه اقتصاد دامپروری، باید منیّت‌ها را کنار گذاشت

علیرضا صفاحو

۲۲

مدیرعامل جدید اتحادیه دامداران ایران با بیان اینکه علت ارجحیت خرید و فروش ملک، سکه، زمین مخاطره کمتر اصل این نوع سرمایه در مقابل دام زنده است می‌افزاید: اتحادیه سراسری دامداران ایران نیز باید در سال ۱۴۰۰ به دنبال ساماندهی باور تشکلی مداری باشد اظهار می‌دارد: از آنجا که فرهنگ عمومی به سوی منیّت رفته است باید بکوشیم دست به دست هم داده و جهت ایجاد مودّت و اتحاد بین دامداران و به ویژه مدیران اتحادیه استانی همّت کنیم. وی با استناد به اینکه موجود قسّی‌القلبی به مانند «هیتلر» منحوس در اوج هنگامه جنگ جهانی، همه را بجز معلمان به جنگ برد خاطرنشان می‌کند: چنین فردی با این نگرش معلمان آلمانی را در پناهگاه‌های کشورش پنهان کرد تا پس از جنگ

آنها به دلیل شرایط خاص زمانی کشور و این اتحادیه، به صلاح ثبات مجموعه اتحادیه دامداران ایران نیست. «عالی» در ابتدا ضمن تبریک پیشاپیش سال ۱۴۰۰ خورشیدی به تمام دامداران کشور از جمله مدیران اتحادیه‌های استانی، علت عدم رضایت دامداران از تولید را این می‌داند که دل‌نگران آینده هستند. به گفته وی، اگرچه کار تولید جذاب، ارزشی و با افتخار است؛ اما شوربختانه این واقعیت تلخ و بدیهی نیز وجود دارد که در واقع زمین تولید یک ویرانه است که با یک بیماری ساده همه چیز در آن به پایان می‌رسد. لذا باید همه دست به دست هم دهیم و هزینه تولید را برای تولیدکننده پایین بیاوریم تا با شوق و انگیزه به ادامه تولید رغبت داشته باشد.

مهندس «مجتبی عالی»، متولد بهشهر است. متولد ۵۷ خورشیدی و دانش‌آموخته مقطع کارشناسی علوم دامی از دانشگاه آزاد قائمشهر حضور در عرصه دامپروری را از دامداری و گوسفندداری در شهرستان محل کارش آغاز کرد تا پس از رسیدن به عضویت هیئت‌مدیره تعاونی دامداران شهرستان بهشهر، در آستانه سال ۱۴۰۰ خورشیدی به مدیرعاملی اتحادیه سراسری دامداران ایران برسد که عرصه سکانداری مدیران فعال حوزه صنعت دامداری بوده است. وی در گفتگو با ماهنامه «دامداران ایران» با وجود اینکه در روال رایج، مدیران در مقابل خبرنگاران آن هم در نخستین دیدار با احتیاط مصاحبه می‌کنند؛ درددل خود را با شهامت در مقابل ضبط صوت خبرنگاری می‌گشاید. اظهاراتی که درج جزئیات



حرف اول را معلمان آلمان بزنند و اقتصاد آلمان را به اقتصاد اول اروپا تبدیل کنند که کردند.

«عالی» در مورد دلیل گرانی گوشت و شیر در آستانه نوروز ۹۹ و عدم سود آن برای دامداران و همچنین نارضایتی مردم می‌افزاید: عدم نظارت و اثره آشنایی است که پس از معلق شدن وظایف قانون انتزاع (تمرکز وظایف بازرگانی کشاورزی در وزارت جهادکشاورزی) بیشتر به گوش می‌خورد، وزارت جهادکشاورزی نیز بارها از این عدم نظارت انتقاد کرده است، آنچه هویداست اینکه «با فرمول‌های رابطه قیمت دام زنده و گوشت، قیمت گوشت گوساله باید ۱۰۵ هزار تومان و دام سبک هم حدود ۱۲۰ هزار تومان باشد، اما بیشتر از این‌ها است که باید نظارت بیشتری شود.

وی با بیان اینکه گرانی نهاده هم گل سر سبد عوامل گرانی محصولات پروتئینی در بازار است که از ۲ سال پیش بصورت افسار گسیخته ادامه دارد اظهار می‌دارد: وابستگی ۷۰ درصدی به واردات، افزایش قیمت در بازار جهانی با شیوع کرونا و نفوذ فساد به شبکه توزیع این نهاده‌ها در داخل، از عوامل اصلی گرانی بودند و البته وجود رانت‌خواران با سابقه که بعضاً زور دولت هم به آنها نمی‌رسد بر شدت این گرانی‌ها افزوده است.

عالی می‌افزاید: اگرچه دامداران با ابتکار عمل ایجاد سامانه «بازارگاه» توانسته‌اند تا حدودی به نهاده ارزان

می‌افزاید: همین امر موجب شده تا با تاخیر پلاک‌ها به دستمان برسند. به گفته وی بعد از پلاک‌گذاری دام و ثبت در سامانه، مشخصات صاحب دام معلوم است و دامدار کلیه تغییرات اعم از زاد و ولد، تلفات و کشتار را باید در سامانه ثبت کند و چنانچه دامی به عنوان قاچاق گرفته شود، صاحب دام باید پاسخگو باشد که چرا نسبت به ثبت اطلاعات در سامانه اقدام نکرده است.

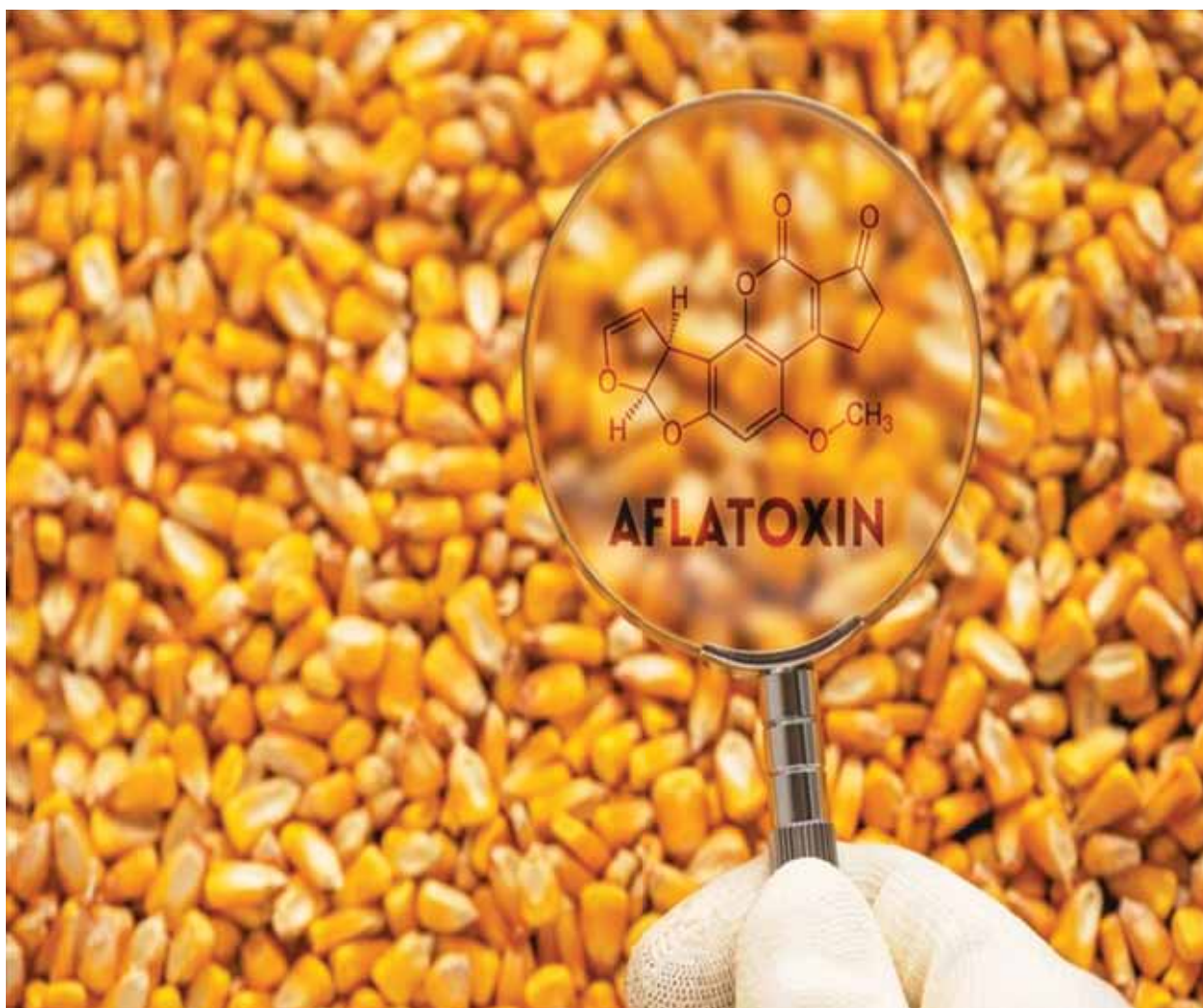
وی با بیان اینکه ۷۰ درصد هزینه‌های تولید مربوط به نهاده‌های دامی است، اظهار می‌کند: اگر بحث تامین و توزیع نهاده‌ها با قیمت‌های مناسب نادیده گرفته شود، به طور حتم تولیدکننده و مصرف‌کننده دچار مشکل خواهد شد.

وی با تاکید بر اینکه تولید پایدار باید براساس واقعیت‌ها باشد، خاطرنشان می‌کند: حمایت از تولید داخلی در واقع حمایت از مصرف‌کنندگان است و باید نرخ نهاده‌های دامی در بازار به ثبات برسد.

قیمت دسترسی یابند و مشکلات اولیه سامانه نیز تا حدود زیادی رفع شده است اما با این وجود امید است با هماهنگی و تعامل خوبی که از اسفند ۹۹ بین اتحادیه سراسری و معاونت بهبود تولیدات دامی حاصل شده است، مشکلات دامداران نیز در حد وسیع اتحادیه و دولت و شرایط خاص اقتصاد کشور کاهش یابد.

مدیرعامل جدید اتحادیه سراسری دامداران ایران با بیان اینکه شرایط به گونه‌ای است که نمی‌توان سنگ بزرگ برداشت و باید گام به گام به صورت سنجیده عمل کرد در خصوص برنامه‌های سال آینده تصریح می‌کند: جزییات برنامه‌های مورد نظر را در مصاحبه دیگری در سال ۱۴۰۰ اعلام خواهم کرد، اما یکی از مواردی که همچنان مورد پیگیری قرار خواهد گرفت، پلاک‌گذاری تمامی دام‌ها به عنوان ثبت اطلاعات در سامانه است.

وی با اشاره به اینکه تقاضا برای پلاک‌گذاری بالاست، اما ظرفیت تولید پلاک به اندازه نیازمان نیست



مایکوتوکسین ها ترکیبات سمی تولید شده توسط کپک ها هستند که اگر به خوبی مدیریت نشوند، با کاهش مصرف خوراک و تولید شیر، افزایش بیماری ها و کاهش عملکرد تولید مثل می توانند آهسته آهسته سود دامداری های شما را از بین ببرند.

در یک بررسی مایکوتوکسین با برداشت نمونه های خوراک از کل دامداریها در سراسر ایالات متحده در سال ۲۰۱۹، ۴/۵ تا ۵۰ درصد از دانه ذرت و سیلوها به زیرالنون و فومونسین و ۸۶/۴ تا ۱۰۰ درصد از تمام نمونه های خوراک به مایکوتوکسین (دی اکسی نیوانتول) آلوده شده بودند. غربالگری و در صورت لزوم، از بین بردن مواد غذایی کلیدی برای کاهش مقادیر مایکوتوکسین در رژیم غذایی است.

آقای ادیسئو با همکاری سایر دانشمندان جهان، یک تست تایید شده، کاربرپسند و سریع برای مایکوتوکسین های خاص ارائه داد. او همچنین برای غربالگری کامل مایکوتوکسین ها، از طریق آزمایشگاه های ثالث تجزیه و تحلیل مایکوتوکسین شیمی مرطوب با استفاده از (کروماتوگرافی) / LC MS-MS را ارائه داد.

اجازه ندهید که

مایکوتوکسین ها

سود دامداری

شما را بلعند

مترجم: دکتر احمد کاظمی

• هنگامی که مواد غذایی به میکوتوکسین

ها آلوده می شوند ، عملی ترین راه حل

استفاده از مواد افزودنی خوراکی برای

جلوگیری و کاهش تأثیر میکوتوکسین ها و

بهبود سودآوری دامداری است.

۱- رژیم غذایی سالم؛

۲- رژیم غذایی حاوی دانه های بخار داده شده آلوده به میکوتوکسین.

۳- رژیم غذایی حاوی دانه های بخار داده شده آلوده به میکوتوکسین و فرایام های آدیستو

دانه های بخار داده شده استفاده شده در این آزمایش به طور طبیعی با مقادیر زیادی از رایج ترین سموم میکوتوکسین در ایالات متحده α -zearalenone ، fumonisin B₁ و (DON) آلوده بودند. همانطور که انتظار می رفت، گاوهایی که از رژیم غذایی حاوی دانه های بخار داده شده آلوده استفاده می کردند به ترتیب ۴/۴ و ۹/۲ پوند در روز از میزان مصرف ماده خشک در جیره و انرژی تنظیمی شیر کاهش یافته و عملکرد ایمنی آنها مختل شده بود.

گاوهایی که از رژیم غذایی حاوی دانه های بخار داده شده آلوده و فرایام های آدیستو استفاده می کردند، تأثیر منفی کمتری بر مصرف ماده خشک داشتند (۶/۲ پوند در روز) و جالب اینجاست که عملکرد ایمنی بدن آنها مشابه گاوهایی بود که از رژیم غذایی سالم استفاده می کردند. همچنین لازم به ذکر است که گاوهای تغذیه شده با فرایام های آدیستو با کمترین میزان انرژی اصلاحی شیر آزمایش را آغاز کردند اما در پایان بالاترین تولید را داشتند.

نتیجه گیری: این نتایج اثبات کرد که فرایام های آدیستو از گاوهای شیری در مقابل اثرات مضر شایع ترین میکوتوکسین ها در ایالات متحده محافظت نموده است.

از بین بردن مواد غذایی آلوده بهترین راه حل است، اما در برخی شرایط به دلیل مسائل موجود، این توصیه عملی نیست. در این موارد، هنگامی که مواد غذایی به میکوتوکسین ها آلوده می شوند، عملی ترین راه حل استفاده از مواد افزودنی خوراکی برای جلوگیری و کاهش تأثیر میکوتوکسین ها و بهبود سودآوری دامداری است.

هنگامی که به تجزیه و تحلیل غربالگری میکوتوکسین از تک ماده یا TMR مجهز شدید، توصیه می کنیم از برنامه @MycoMan استفاده کنید که می تواند به صورت رایگان از فروشگاه اپل (iOS) و (Play Store) بارگیری شود. این برنامه به شما کمک می کند تا یک مشکل بالقوه میکوتوکسین را تشخیص داده و بهترین استراتژی برای پیشگیری یا کنترل کاهش عملکرد احتمالی گاوداری را تعریف و نوع افزودنی و دوز آن را به شما پیشنهاد کند.

جلوگیری از مسمومیت با میکوتوکسین در گاوهای شیری پرهزینه نیست. آقای آدیستو دو راه حل مدیریت میکوتوکسین ارائه می دهد که می تواند هزینه آنها برای هر گاو روزی ۲ سنت باشد. محصولات ما از طریق سم زدایی و ترمیم حالت های عملکرد، از طیف وسیعی از اثرات مضر میکوتوکسین ها جلوگیری و کنترل می کنند.

تمام فرایام های آدیستو حاوی بتونیت مرغوب (۹۷٪ تمایل به آفلاتوکسین با گواهینامه آنالیز آزمایشگاهی) و مخمر آبجو خشک شده با کیفیت بالا هستند که توسط محققان دانشگاه گنت بلژیک در میان سایر سویه ها انتخاب شده اند تا دارای بالاترین فعالیت در زمینه تعدیل سیستم ایمنی باشند. پیشرفته ترین فرمول ما همچنین حاوی آنتی اکسیدان ها و گیاهان دارویی است که به کاهش و ترمیم آسیب سلولی ناشی از میکوتوکسین ها در گاوهای شیری کمک می کند.

آیا کارایی فرایام های آدیستو از نظر علمی اثبات شده است؟

محققان دانشگاه نیوهمشایر آزمایشی را برای بررسی ظرفیت فرایام های آدیستو در بهبود اثرات منفی دانه های بخار داده شده و آلوده به میکوتوکسین در گاوهای شیری انجام دادند (وایت هاوس و دیگران ۲۰۲۰). این آزمایش توسط سه روش درمانی در جیره تشکیل شده است:

توجه به عدم کنترل مصرف آنتی بیوتیک‌ها و راهکارهای مقابله با آن

سئودا حسین زاده^۱، سید عباس رأفت^۲

۱. دانشجوی دکتری اصلاح نژاد دام،

دانشگاه تبریز

۲. استاد گروه علوم دامی، دانشگاه تبریز



اهمیت کاهش مصرف آنتی بیوتیک‌ها در دامپزشکی

کاهش مصرف آنتی بیوتیک‌ها چالشی برای سلامت انسان و دام محسوب می‌شود. اعمال محدودیت و استفاده درست از آنها سبب حفظ اثرگذاری درمانی آنها می‌گردد و گر نه مقاومت آنتی بیوتیکی روند درمان بیماری‌های عفونی را مختل می‌کند. در شکل یک، نمودار مربوط به درصد مقاومت برای چهارده آنتی بیوتیک مورد بررسی قرار گرفته است. که بالاترین درصد مقاومت مربوط به تتراسایکلین می‌باشد. در کشور فرانسه به دلیل وجود حساسیت در رابطه با مصرف آنتی بیوتیک‌ها طرح‌هایی مانند **Ecoantibio** به اجرا درآمده است. و امکان کاهش ۴۵ درصدی مصرف آنتی بیوتیک‌های دامپزشکی به مدت بیش از هشت سال در تمام بخش‌ها فراهم شده است. چرا که آنتی بیوتیک مصرفی توسط انسان به دو شیوه مصرف مستقیم و غیر مستقیم (استفاده از مواد غذایی پروتئین

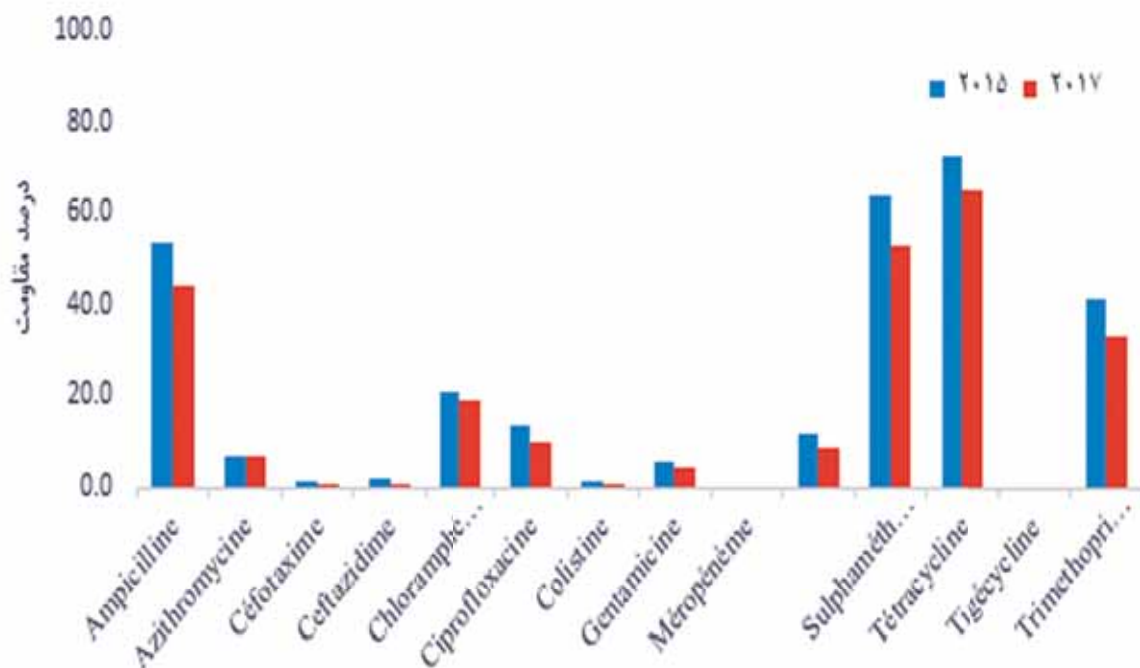
امروزه باتوجه به افزایش سطح آگاهی در جوامع انسانی، توجه افراد به مواد غذایی مصرفی نیز افزایش یافته است. در این بین گرایش به مصرف مواد غذایی ارگانیک یا سبز نیز حائز اهمیت است. البته یکی از ویژگی‌های مواد غذایی ارگانیک عاری بودن از آنتی بیوتیک‌ها است. چه بسا که مصرف کورکوران آنتی بیوتیک‌ها در جوامع انسانی سبب مقاومت آنتی بیوتیکی می‌شود و به دنبال آن در صورت مواجهه فرد با یک بیماری عفونی امکان درمان توسط آنتی بیوتیک از فرد سلب می‌شود. حتی گاها این مسئله منجر به مرگ فرد می‌گردد. در نتیجه باید در مصرف آنتی بیوتیک‌ها کاملاً آگاهانه عمل کرد. و حتی میتوان با الگو قراردادن برنامه های راهبردی سایر کشورها این مسئله را کنترل کرد. به این منظور در این مقاله به راهکارهایی که کشور فرانسه برای مقابله با این امر پیشگرفته است، می‌پردازیم.

حیوانی مانند گوشت قرمز، سفید و لبنیات که دارای آنتی بیوتیک باشد) است.

میزان استفاده از آنتی بیوتیک توسط دام‌های اهلی در فرانسه

از سال ۱۹۹۹، آژانس دولتی فرانسه، آژانس ملی غذا، محیط زیست و بهداشت ایمنی (ANSES) میزان فروش آنتی بیوتیک های دامپزشکی را بر اساس اعلامیه فروش سالانه آنتی بیوتیک‌ها توسط آزمایشگاه‌هایی که آنها را به بازار عرضه می‌کنند، رصد می‌کند. این حجم در سال ۲۰۱۰ به ۱۰۱۴ تن رسیده است که نسبت به سال ۱۹۹۹ تقریباً ۲۴٪ کاهش یافته است. این کاهش عمدتاً مربوط به تتراسایکلین ها و سولفونامیدها میباشد. با شروع نظارت بر فروش آنتی بیوتیک‌ها در فرانسه، میزان مواجهه حیوانات با فلوروکینولون‌ها تقریباً دو برابر و سفالوسپورین‌ها تقریباً سه برابر کاهش یافته است. به طوری که مصرف این دو خانواده طی سه سال گذشته، پس از یک دوره افزایش شدید تثبیت شده

شکل ۱ نشان دهنده درصد مقاومت برای چهارده آنتی بیوتیک



بیوتیک حیاتی برای اهداف درمانی.

• ممنوعیت تجویز آنتی بیوتیک های حیاتی برای اهداف پیشگیرانه.

• نظارت بر تجویز آنتی بیوتیک های حیاتی مربوط به تمام دام ها و کلیه راههای تجویز از جمله موضعی (پوست، قطره یا پماد چشم و غیره) است.

در نتیجه برای مقابله با عدم کنترل مصرف آنتی بیوتیک ها باید به دنبال مسائل زیر باشیم:

میزان مصرف آنتی بیوتیک ها در صنعت کشاورزی، جمع آوری مدارک و شواهد استفاده از آنتی بیوتیک ها، سهم استفاده از آنتی بیوتیک ها در خوراک دام، درجه مقاومت آنتی بیوتیک ها و مسیرهای انتقال آن.

منبع:

- <https://www.reussir.fr/partenaires/les-antibios-comme-il-faut-quand-il-faut/infographie-les-chiffres-cles-de-la-reduction-des-antibiotiques-veterinaires>.

شده است. به این منظور شیوه های درمانی نیز به سه دسته تقسیم بندی شده اند:

• درمان پیشگیرانه: هرگونه درمان پیشگیری، فردی یا جمعی، برای حیوانات سالمی که در معرض یک عامل خطر مربوط به یک بیماری عفونی قرار دارند، اعمال می شود.

• درمان شفابخشی: هرگونه درمان فردی یا جمعی فقط برای حیواناتی که علائم بیماری را نشان می دهند، اعمال می شود.

• درمان متافیلاکتیک: هر درمانی که برای حیوانات بیمار بالینی و سایر حیوانات که از نظر بالینی سالم اند، اما به دلیل تماس نزدیک آنها با حیوانات بیمار، احتمال عفونت زیادی دارند.

در رابطه با اهمیت بالای آنتی بیوتیک های حیاتی دو قانون مهم برای مصرف دامپزشکی آنها در فرانسه وجود دارد که عبارتند از:

• الزام به معاینه بالینی و به دنبال آن انجام آنتی بیوگرام قبل از تجویز آنتی

است. با این حال، کاهش کلی در حجم فروش آنتی بیوتیک ها لزوماً منعکس کننده کاهش استفاده نیست. چراکه حجم مصرفی آنتی بیوتیک های فعلی کمتر است، آنتی بیوتیک های اخیر با دوزهای پایین تر فعال تر میباشند. بنابراین بررسی ها باید مبتنی بر دفعات مصرف آنتی بیوتیک ها و مدت زمان درمان دام ها انجام گیرد.

آنتی بیوتیک های حیاتی

سفالوسپورین ها و فلونئوروکینولون ها در علم پزشکی از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند. زیرا این دو تنها گزینه هایی برای درمان برخی بیماری های عفونی در انسان هستند. این دو گروه حدود پانزده سال است که در دامپزشکی نیز مورد استفاده قرار میگیرند. بنابراین طبق توصیه های ANSES، این دسته از آنتی بیوتیک ها باید در حیوانات در خط دوم درمان استفاده شوند. در کشور فرانسه شرایط تجویز و تحویل مواد آنتی بیوتیکی حیاتی با اهمیت بالایی تعریف

ارزیابی

برنامه گاوهای

دوره انتقال

دکتر احسان محجوبی

هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه زنجان

همانطور که می دانید زیربنای یک گله سالم، گاوهای سالم می باشد. بسیاری از فارم ها اساس کار را در موفقیت برنامه گاوهای تازه زا می دانند. ولی سوال اینجاست که کلید موفقیت در گاوهای تازه زا چه می باشد؟

معیارهایی در این مقاله گردآوری شده است که حاصل و چکیده چند مقاله مختلف می باشد. و اما، معیارهایی که مهم هستند به صورت زیر فهرست می شوند:

۱- فضای مناسب به ازای هر راس گاو تازه زا: این که گاوها

۲۸

چه میزان فضا برای تغذیه و استراحت و جا به جایی دارند، عملکرد شما را تحت تاثیر قرار می دهد. بایستی ۹ متر مربع فضا برای جابه جایی و استراحت و ۷۵ سانتی متر فضای آخور در نظر گرفته شود.

۲- اسکور حرکتی: به منظور رسیدن به ماده خشک مصرفی کافی، سلامت سم ضروری می باشد. بایستی کم تر از ۱۰ درصد گاوها پیش از زایمان اسکور حرکتی ۳ یا ۴ در یک مقیاس ۴ امتیازی داشته باشند.

۳- اسکور بدنی: گاوهای بسیار لاغر یا بسیار چاق مستعد بیماری هستند. بایستی کم تر از ۱۰ درصد گاوها پیش از زایمان اسکور بدنی کمتر از ۲/۵ یا بیش تر از ۴ داشته باشند.

۴- دوره پایش گاوهای تازه زا: اگر گاو تازه زا در طی ۶۰ روز اول شیردهی درگیر یکسری بیماری های متابولیک یا عفونی نظیر متريت یا اندومتريت شود به شدت مستعد حذف می باشد. طولانی کردن دوره پایش گاوهای تازه زا بهره وری را افزایش و درگیری به بیماری ها را کاهش می دهد. شاخص حذف کمتر از ۶ درصد در طی ۶۰ روز اول شیردهی نشان دهنده سلامت گاوهای تازه زا می باشد.

جدول ۱ به عنوان یک راهنما برای گاوهای پر خطر و کم خطر در نظر گرفته می شود.

شکم یک ها باید به طور میانگین در ۴۰ روز اول بین ۲۷ تا ۳۰ کیلو شیر تولید کنند (البته در اکثر گله ها تا حد زیادی



جدول ۱

پرخطر	کم خطر	
-	بیش از ۴۱	تولید شیر، ۴۰ روز اول، همه شکم ها
بیش از ۶/۴	۲/۴-۸/۳	درصد چربی، ۴۰ روز اول، همه شکم ها
۱۵/۱	۱۵/۱-۱۰/۱	نسبت شیر دومین رکورد به اولین رکورد، همه شکم ها

این هدف محقق می شود). اگر کمتر از این شیر تولید می کنند، برنامه پرورش تلیسه نیاز به بازبینی دارد.

اگر چربی شیر در ۴۰ روز اول بالغ بر ۴/۶ درصد باشد و بین روزهای ۴۰ تا ۱۰۰ کاهش محسوسی در شیر تولیدی رخ دهد، ممکن است بیانگر این باشد که گاوها در حال از دست دادن ذخایر بدنی هستند و ماده خشک مصرفی و انرژی دریافتی ممکن است کافی نباشد. گاوهای چاق و وجود کتوز ممکن است سرنخ هایی به شما بدهند.

وقتی گاوها چربی شیر زیر ۳/۴ درصد در ابتدای کار دارند و در ۴۱ تا ۱۰۰ روز ادامه نیز این درصد کاهش داشته باشد، نشان دهنده این است که در زمان زایش خیلی لاغر بوده اند. اگر ماده خشک مصرفی و انرژی دریافتی نیز به مخاطره بیفتند، هم حجم شیر و هم ترکیبات شیر به طور چشمگیری کاهش خواهند داشت.



اثر پروبیوتیک‌ها بر بهبود ویژگی‌های حسی فرآورده‌های شیر بز (قسمت اول)

حمیده محیط^۱، امیر ارسلان کمالی^۲، محمود دشتی‌زاده^۳، حسین خاج^{۳*}

۱- کارشناس ارشد صنایع غذایی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان بوشهر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، بوشهر، ایران

۲- بخش تحقیقات علوم دامی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان بوشهر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، بوشهر، ایران

۳- موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران



۳۰

نیز بحث شده است. حفظ زنده‌مانی پروبیوتیک و ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی مطلوب در فرآورده‌های شیر بز در خلال ماندگاری، امکان پذیر است. با این حال، ویژگی‌های حسی ناخوشایند برخی فرآورده‌های شیر بز، همچنان یک اشکال بزرگ است که مانع استفاده گسترده‌تر آن می‌شود. با این وجود، اقدامات مشخصی مانند غنی‌سازی با سویه‌های پروبیوتیکی منتخب، گنجاندن تکه‌های میوه و ترکیبات معطر عامه‌پسند و تولید فرآورده‌های سفارشی از شیر بز که معمولاً توسط مردم مصرف می‌شوند، توانایی برطرف نمودن این محدودیت را دارند. به‌طور ویژه، باکتری‌های پروبیوتیک مشخص، ترکیبات فراری که نتیجه سوخت‌وساز آنهاست را آزاد می‌کنند و این ترکیبات، نقش عمده‌ای را در ویژگی‌های معطر و جنبه‌های حسی فرآورده‌های نهایی بازی می‌کنند.

فرآورده‌های لبنی به‌ویژه فرآورده‌های مربوط به گاو، حامل باکتری‌های پروبیوتیکی بیشتری هستند. شیر بز نیز مستعد افزودن پروبیوتیک‌هاست و با وجود جذابیت کمتر طعم که در برخی محصولات دارد، استفاده از آن در یک دهه اخیر به‌عنوان حامل پروبیوتیک، به‌سرعت افزایش یافته است. این مطالعه مروری، در مورد تنوع، کاربرد و پتانسیل استفاده از پروبیوتیک‌ها به‌منظور بهبود طعم شیر بز و فرآورده‌های بر پایه آن بحث می‌کند. در ابتدا، یک مقدمه کوتاه درباره میکروارگانیسم‌های پروبیوتیکی بیان شده است و پس از آن، گزارشی در مورد جنبه‌های بی‌نظیر فیزیکوشیمیایی، تغذیه‌ای و مفید شیر بز، با تأکید بر سودمندی‌های آن به‌عنوان یک حامل پروبیوتیک ارائه شده است. همچنین در مورد ویژگی‌های منحصر به فرد طعم و مزه فرآورده‌های شیر بز غنی‌شده با پروبیوتیک

• پروبیوتیک‌ها "میکروارگانسیم‌های زنده مفیدی هستند که در صورت استفاده در مقادیر کافی، سبب افزایش سلامتی مصرف‌کننده می‌شوند". لاکتوباسیلوس و بیفیدوباکتریوم، جنس‌های اصلی باکتری‌هایی هستند که سویه‌های پروبیوتیک به آن‌ها تعلق دارند.

رساندن مزایای حسی غنی‌سازی با پروبیوتیک در شیر بز نیز ارائه شده است.

پروبیوتیک‌ها چه هستند؟

پروبیوتیک‌ها "میکروارگانسیم‌های زنده مفیدی هستند که در صورت استفاده در مقادیر کافی، سبب افزایش سلامتی مصرف‌کننده می‌شوند". لاکتوباسیلوس و بیفیدوباکتریوم، جنس‌های اصلی باکتری‌هایی هستند که سویه‌های پروبیوتیک به آن‌ها تعلق دارند، گرچه جنس‌های دیگر مانند استرپتوکوک نیز سال‌هاست که به‌عنوان پروبیوتیک مورد استفاده قرار می‌گیرند. باکتری‌های پروبیوتیک ممکن است در اصل از منابع گوناگونی شامل میکروبیوتای روده (فلور میکروبی روده) انسان، غذاها و سایر محیط‌های طبیعی به‌دست آیند. صرف‌نظر از تنوع این باکتری‌ها و ارزیابی‌های متفاوت از ظرفیت پروبیوتیکی آن‌ها، باکتری‌های اسید لاکتیک (مانند لاکتوباسیلوس، استرپتوکوکوس و بیفیدوباکتریوم)، اغلب به‌عنوان باکتری‌های اصلی مورد استفاده به‌عنوان پروبیوتیک هستند. باکتری‌های اسید لاکتیک (LAB)، اعضای مشترک میکروبیوتای روده انسان هستند و می‌توانند یک سری فرآورده‌های متابولیک تولید کنند.

سویه‌های مشخصی از پروبیوتیک‌ها که به‌طور گسترده‌ای پذیرفته شده‌اند و به‌طور کلی توسط سازمان غذا و داروی ایالات متحده به‌عنوان وضعیت امن (GRAS) شناخته شده‌اند، نشان‌دهنده آن است که آنها برای مصرف میزبان، ایمن بوده و دارای خطر اندک و یا بدون خطر برای میزبان هستند. فزون بر بهبود طعم فرآورده‌های تخمیری، اثرات درمانی مفید زیادی از جمله نگهداری یا تعدیل میکروبیوتای مطلوب روده و متابولیسم مواد مغذی، با مصرف پروبیوتیک‌ها مرتبط است.

انتظار می‌رود که چندین ویژگی فنی و کاربردی، در پتانسیل یک سویه پروبیوتیک مشاهده شود و باید در خلال ایجاد سویه‌های جدید و غذاهای پروبیوتیک شناسایی شوند. گونه‌های باکتریایی

در حال حاضر، تولید جهانی شیر غیرگاو، به ۱۳۳ میلیون تن در سال می‌رسد که بیش از ۱۷ درصد کل تولید شیر را تشکیل می‌دهد. از این میزان، ۱۳/۵ درصد مربوط به تولید شیر بز است که یکی از مهمترین تولیدکننده‌های شیر غیرگاو در نظر گرفته می‌شود. جمعیت بزهای موجود در جهان، در حدود ۷۸۰ میلیون رأس تخمین زده می‌شود و سالانه در حدود ۱۲/۲ میلیون تن شیر بز تولید می‌شود. این تولید، حدود ۲ درصد از کل تولید صنایع لبنی جهان را شامل می‌شود. شیر بز، یا به‌طور مستقیم مصرف می‌شود و یا در تولید انواع فرآورده‌های لبنی به‌کار گرفته می‌شود و شمار قابل توجهی از مردم، شیر بز و فرآورده‌های آن را در سراسر جهان مصرف می‌کنند. انتظار می‌رود که تولید شیر بز، از آنچه این گزارش‌های رسمی نشان می‌دهند بسیار بیشتر باشد، زیرا مقدار زیادی از تولید و مصرف داخلی غیرتجاری در این زمینه، غیرمستند است.

شیر بز، از نظر قلبایی بودن، ظرفیت بافیری و گوارش‌پذیری، نسبت به شیر گاو و انسان متفاوت است. همچنین دارای ویژگی‌های مفید مشخصی است که باعث می‌شود از نظر پزشکی و تغذیه انسانی مفید باشد. با وجود این مزایا، به‌علت وجود بو و طعم "بزی" ناخوشایند، در شیر بز و برخی فرآورده‌های حاصل از آن، بسیاری از مصرف‌کنندگان، از مصرف آن خودداری می‌کنند. فزون بر این، فرآورده‌های شیر بز می‌توانند در خلال تخمیر، بیش از حد اسیدی شوند که این موضوع، بر ویژگی‌های حسی آن‌ها، تأثیر منفی می‌گذارد. همچنین، شیر بز میزان کازئین کل کمتری نسبت به شیر گاو دارد. شیر بز، همچنین دارای مقدار اندک تا صفر کازئین αS_1 و میزان پراکندگی میسل کازئین آن بیشتر است که این موارد، بر ویژگی‌های رئولوژیکی (تغییر شکل) فرآورده‌های حاصل از شیر بز تأثیر می‌گذارند. این ویژگی‌ها، به پذیرش کم شیر بز توسط مصرف‌کنندگان مرتبط است؛ اما با این وجود، امکان حذف بو و طعم ناخوشایند برخی فرآورده‌های بز و بهبود ویژگی‌های رئولوژیک آن از طریق تقویت با میکروارگانسیم‌های پروبیوتیکی مناسب وجود دارد. پروبیوتیک‌ها فزون بر تأثیر مثبت بر سلامت انسان، می‌توانند در خلال تخمیر، ترکیبات گوناگونی با طعم دلپذیر نیز ایجاد کنند. فزون بر این، انجام کشت با بهره‌گیری از سویه‌های پروبیوتیک تولیدکننده آگروپولی‌ساکارید، ممکن است ویژگی‌های بافتی فرآورده نهایی را بهبود بخشد و زنده‌مانی پروبیوتیک را در خلال ذخیره‌سازی فرآورده و عبور از دستگاه گوارش حفظ کند.

این مقاله، مطالعات علمی اخیر در مورد کاربرد پروبیوتیک‌ها در فرآورده‌های شیر بز، با تأکید ویژه بر توانایی شیر بز را در حفظ زنده‌مانی پروبیوتیک و ظرفیت پروبیوتیک‌ها برای بهبود ویژگی‌های حسی شیر بز بررسی می‌کند. در همین زمینه، ویژگی‌های منحصر به فرد و مفید شیر بز به‌عنوان یک حامل پروبیوتیک و تنوع فرآورده‌های شیر بز غنی‌شده با پروبیوتیک ارائه شده است و روش‌های به‌حداکثر

جدول ۱- ترکیب خام و ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی شیر بز و گاو (ترکیب تقریبی و دامنه)

گاو	بز	فراسنجه
۴/۷۶ (۴/۴۵ تا ۵/۳۱)	۴/۱۶ (۳/۷۸ تا ۴/۴۵)	لاکتوز (گرم/۱۰۰ گرم)
۳/۴ (۲/۹ تا ۵/۰)	۳/۶ (۲/۵ تا ۵/۱)	پروتئین (گرم/۱۰۰ گرم)
۲/۶ (۲/۴ تا ۲/۸)	۳/۰ (۲/۳ تا ۳/۸)	کازئین (گرم/۱۰۰ گرم)
۴۱ (۳۱ تا ۵۸)	(۳۴ تا ۴/۵)*	کازئین α_s (درصد در کل)
۱۱ (۷ تا ۱۵)	۱۶ (۹ تا ۲۵)	کازئین α_s (درصد در کل)
۳۳ (۲۸ تا ۵۸)	۵۶ (۳۴ تا ۶۴)	کازئین β (درصد در کل)
۱۲ (۹ تا ۲۰)	۱۳ (۱۰ تا ۱۹)	کازئین k (درصد در کل)
۴/۸۸ (۴/۲ تا ۵/۵)	۳/۸۴ (۳/۴ تا ۴/۲)	چربی (گرم/۱۰۰ گرم)
۷۵/۶۲ (۷۴/۰۱ تا ۷۷/۲۳)	۷۷/۴۷ (۷۵/۰۳ تا ۷۹/۹۱)	اسید چرب اشباع
۱۷/۸۳ (۱۷/۲۷ تا ۱۸/۳۹)	۱۶/۰۹ (۱۴/۱ تا ۱۸/۰۸)	اسیدهای چرب غیراشباع با یک پیوند دوگانه (درصد در کل)
۳/۱۳ (۳/۰۳ تا ۳/۲۳)	۴/۶۰ (۴/۲۴ تا ۴/۹۶)	اسیدهای چرب غیراشباع با چند پیوند دوگانه (درصد در کل)
۱/۹۱ (۱/۸۱ تا ۲/۰۱)	۳/۵۸ (۳/۲۷ تا ۳/۸۹)	امگا ۶ (درصد در کل)
۰/۴۷ (۰/۴۰ تا ۰/۵۴)	۱/۰۲ (۰/۹۲ تا ۱/۱۲)	امگا ۳ (درصد در کل)
۹/۲ (۷/۳ تا ۱۳/۴)	۱۶/۶ (۱۰/۸ تا ۲۴/۳)	اسیدهای چرب با زنجیره $C_{10}-C_{14}$ (درصد کل)
۸/۵۴ (۸/۳۷ تا ۸/۸۳)	۸/۵۷ (۸/۳۷ تا ۸/۸۲)	ماده خشک (مواد جامد) بدون چربی (گرم/۱۰۰ گرم)
۰/۷۶ (۰/۷۳ تا ۰/۷۹)	۰/۸۹ (۰/۷۶ تا ۱/۰۶)	خاکستر (گرم/۱۰۰ گرم)
۶/۵۸ (۶/۵۳ تا ۶/۶۳)	۶/۴۷ (۶/۴۶ تا ۶/۴۸)	اسیدیته (pH)
۱۶/۸۷ (۱۶/۶۵ تا ۱۷/۱۰)	۱۷/۱۰ (۱۶/۶۵ تا ۱۷/۵۵)	اسیدیته (درجه دورنیک)
۱/۰۲۹ (۱/۰۳۰ تا ۱/۰۳۲)	۱/۰۳۱ (۱/۰۲۸ تا ۱/۰۳۲)	دانسیته (گرم/میلی لیتر)

انسان نشأت می‌گیرند، ممکن است برای استفاده در فرآورده‌هایی که برای مصرف انسان در نظر گرفته شده‌اند، مفید باشند. چنین سویه باکتریایی، باید تنش‌هایی که در هنگام عبور از بخش فوقانی دستگاه گوارش توسط شیره معده و صفرا به وجود می‌آید را تحمل

که بخشی از فلور طبیعی روده انسان هستند و احتمالاً شرایط سخت دستگاه گوارش را بهتر تحمل می‌کنند، به‌عنوان یک منبع سویه، مهم است. معمولاً اشاره می‌شود که پروبیوتیک‌ها ویژه میزبان هستند و بنابراین، باکتری‌های پروبیوتیکی که از میکروبیوتای روده



ویسکوزیته بالاتری نسبت به شیر گاو دارد همچنین شیر خام و فرآوری شده بز با گرما، به طور معمول اسیدیته بالاتر (با میانگین ۱۷/۱۰ درجه دورنیک) و بنابراین pH پایین تری (با میانگین ۶/۴۷) نسبت به شیر گاو (با میانگین اسیدیته ۱۶/۸۷ درجه دورنیک و میانگین pH برابر با ۶/۵۸) دارند.

سودمندی بالقوه و ویژگی های تغذیه ای شیر بز

اطلاعات دقیقی در مورد فواید و ارزش غذایی شیر بز، قبلاً ثبت شده است. درحالی که معمولاً شیر گاو از نظر ارزش غذایی اندکی بالاتر در نظر گرفته می شود، شیر بز به عنوان یک مورد مغذی مهم با ویژگی های حساسیت زای مطلوب تر شناخته شده است. به نظر می رسد که این موضوع، ناشی از ویژگی های ساختاری پروتئین های شیر بز است که طبق گزارشات و در شرایط آزمایشگاهی، توسط آنزیم های گوارشی انسان سریعتر از پروتئین های شیر گاو هضم می شوند. در نتیجه، شیر بز به عنوان یک جایگزین برای کسانی که تحمل شیر گاو را ندارند، پیشنهاد شده است. گزارش شده که ۵۰ درصد از انسان هایی که تحمل شیر گاو را ندارند، ممکن است قادر به تحمل شیر بز باشند. با این وجود، قرار دادن هرگونه غذای جدید از جمله شیر بز در رژیم غذایی افرادی که به شیر گاو بسیار حساس هستند و به طور عمده شیرخواران، تنها باید پس از بررسی دقیق نشانه های پزشکی انجام شود. فزون بر این، برخی موارد نادر از واکنش های حساسیت زا نسبت به شیر بز در افرادی که به شیر گاو حساس نیستند، وجود دارد. ویژگی های درمانی مفید و مزایای فنی استفاده از میکروارگانیسم های پروبیوتیک در غذاها و نوشیدنی ها، حاکی از آن است که گنجاندن پروبیوتیک ها در فرآورده های شیر بز، یک راهکار امیدوارکننده برای بهبود کیفیت تغذیه ای و ظرفیت های درمانی شیر بز است.

کرده و سپس در بخش های پایینی روده، ساکن شده و رشد کند. فرآورده های متابولیک یا اجزای سلولی باکتری های پروبیوتیک، نباید اثرات مضر بر روی مصرف کننده داشته باشند. مقابله با عوامل بیماری زای دستگاه گوارش نیز توسط چنین سویه هایی مطلوب است و هیچ ساز و کار انتقال پلاسمیدی نباید مشاهده شود که این موضوع، به این معنا است که سویه باید از نظر ژنتیکی پایدار باشد. در خلال عمل آوری و ذخیره سازی غذا، پروبیوتیک ها باید ظرفیت مقاومت در برابر دماهای انجماد و توانایی زنده ماندن در سطوح مشخص تا زمان مصرف را داشته باشند. گرچه هیچ گونه استاندارد در مورد سطوح پیشنهادی وجود ندارد، برای دستیابی به اثرات مفید ادعا شده جهت سلامتی، به طور معمول باید حداقل تعداد ۱۰۶ تا ۱۰۷ واحد تشکیل کلونی (cfu) در گرم یا میلی لیتر در فرآورده های نهایی وجود داشته باشد. به هر حال، امروزه تمایل به تجویز پروبیوتیک در یک حداقل غلظت ۱۰۹ cfu/g در هر بخش از غذا، به عنوان مینا در نظر گرفته می شود. این معیارها برای جبران خسارات وارد آمده بر زنده ماندن پروبیوتیک ها در خلال عمل آوری و ذخیره سازی غذا و برای اطمینان از سطوح کافی بقای پروبیوتیک در دستگاه گوارش پس از مصرف، تدوین شده اند. افزون بر این، پروبیوتیک ها وقتی که در غذا به کار برده می شوند، نباید روی ویژگی های حسی آن اثر منفی بگذارند و اثرات سلامتی آنها، باید از نظر بالینی معتبر باشد تا مناسب تلقی شوند. با وجود آن که ممکن است سویه هایی که تمامی این معیارها را ندارند، همچنان به عنوان پروبیوتیک های مفید محسوب شوند، اما سویه هایی که نتوانند حداقل معیارهای انتخاب را داشته باشند، بعید به نظر می رسد که فرآورده های قابل رقابتی در بازار باشند.

ویژگی های منحصر به فرد شیر بز: ترکیب و ویژگی های فیزیکی و شیمیایی

ویژگی های فیزیکی و شیمیایی شیر پستانداران، با توجه به گونه ها تغییر می کند. شیر، سرشار از چندین جزء حیاتی برای فرآیندهای رشد بدن و عملکردهای فیزیولوژیکی انسان مانند کربوهیدرات ها، چربی ها، پروتئین ها، مواد معدنی و ویتامین ها است. جزییات بیشتر در مورد ترکیب و ویژگی های فیزیکی و شیمیایی شیر بز، در مطالعات قبلی ارائه شده است و تنها خلاصه ای از برخی جنبه های مهم و یک مقایسه بین شیر بز و گاو، در اینجا ارائه شده است. از نظر ویژگی های فیزیکی و شیمیایی مانند توانایی اسیدی شدن، بین شیر بز و گاو تفاوت هایی وجود دارد (جدول ۱) که می تواند بر ویژگی های ساختاری و عطر و طعم آن تأثیر بگذارد.

همچنین، این تفاوت های موجود در ترکیب، بر ویژگی های بافتی و حسی فرآورده های شیر تأثیر می گذارند. چگالی/وزن مخصوص شیر بز (۱/۰۲۸ تا ۱/۰۳۲)، در دامنه ای مشابه با شیر گاو (۱/۰۳۰ تا ۱/۰۳۲) متغیر است. شیر بز، نقطه انجماد و ضریب شکست کمتر، اما

استفاده از پر هیدرولیز شده در تغذیه دام و طیور

دکتر مجتبی زاهدی فر، دکتر سید عبدالله حسینی

(اتحادیه دامداران استان البرز)

رشد شگرف و چشمگیر صنعت طیور در سراسر دنیا منجر به تولید مقادیر متناهی از ضایعات مختلف طیور شده است. ضایعات کشتارگاهی مانند خون، پر و امعاء و احشاء را می‌توان جداگانه جمع‌آوری و فرآوری کرده و سپس به عنوان مکمل‌های پروتئینی در تغذیه دام و طیور استفاده نمود. از بین این ضایعات پر یک منبع پروتئینی شامل اسیدهای آمینه، به خصوص سیستین است اما پروتئین پر در دستگاه گوارش مقاوم به آنزیم‌های گوارشی بوده و قابلیت هضم بسیار کمی دارد.

پر حاوی پروتئین کراتین است که در حالت طبیعی به صورت ماکرومولکول‌هایی از اسیدهای آمینه متصل به هم با پیوندهای عرضی است. پیوندهای موجود در این زنجیره‌های مولکولی شامل اتصالات داخلی بوسیله اتصالات عرضی اسیدهای آمینه در داخل زنجیره و تا اندازه‌ای بین زنجیره‌ها و همچنین پیوندهای هیدروژنی بین زنجیره‌هاست. برای افزایش قابلیت هضم پر باید پیوندهای هیدروژنی بین زنجیره‌های مولکولی و پیوندهای پپتیدی بین اسیدهای آمینه طی فرآوری شکسته می‌شوند. روشهای عمل‌آوری قلیایی و همچنین هیدرولیز آنزیمی می‌توانند برای بهبود ارزش غذایی پروتئین پر به کار گرفته شوند. از بین روشهای مختلف، روش استفاده از حرارت، مؤثرترین و گسترده‌ترین روش برای دنا توره کردن پروتئین پر و تبدیل آن به مکمل پروتئینی است. در اثر حرارت، پروتئین پر خصوصیات اولیه خود را از دست می‌دهد که نتیجه آن بروز یک ساختمان نامنظم در پروتئین بدون تغییر در ترکیب اسیدهای آمینه تشکیل دهنده آن است که از آن با عنوان "دنا توراسیون" یاد می‌شود. به طور کلی، پروتئین‌های دنا توره مقاومت کمتری در برابر هضم آنزیمی دارند و حلالیت کمتری دارند.

در فرآوری پر، اغلب از اصطلاح "هیدرولیز" برای بیان تغییرات ایجاد شده در پروتئین آن استفاده می‌شود. واقعیت این است که طی فرآوری هیچ گونه هیدرولیز در مرحله کوتاه مدت اتفاق نمی‌افتد اما در واقع پروتئین‌ها دنا توره می‌شوند. به هر حال اصطلاح هیدرولاسیون به طور گسترده برای بیان تغییرات در طی فرآوری پر با حرارت مورد استفاده قرار می‌گیرد. تفاوت



آنالیز مواد مغذی پر هیدرولیز شده

درصد	خصوصیات
۹۵	ماده خشک
۹۰-۸۵	پروتئین خام
۰/۹۳	لیزین قابل هضم
۱/۸۰۸	سیستین قابل هضم
۲/۲۱۴	متیونین + سیستین قابل هضم
۲/۲۵۸	ترئونین قابل هضم
۰/۲۷۲	تریپتوفان قابل هضم
۴/۲۲۲	ارژنین قابل هضم
۳/۲۲۸	ایزولوسین قابل هضم
۴/۹۲	لوسین قابل هضم
۳/۴	چربی
۰/۱۹۸	فسفر
۲	خاکستر
۳۱۶۸	انرژی قابل متابولیسم (کیلوکالری بر کیلوگرم)

منبع مؤثر پروتئین قابل متابولیسم است که حاوی اسیدهای آمینه گوگرد دار به خصوص سیستین است.

فرآیند عمل آوری پر در حرارت بالا موجب دنا توره شدن پروتئین پر و در نتیجه افزایش قابلیت هضم آن می گردد. بخشی از پروتئین پر (حدود ۱۰ درصد) در طی این فرآیند به شکل محلول تبدیل شده ولی اکثر آن (حدود ۹۰ درصد) به شکل نامحلول باقی می ماند.

بخش اعظم پروتئین نامحلول در شکمبه غیر قابل تجزیه است ولی در روده، هضم آنزیمی شده و اسیدهای آمینه آن در اختیار دام قرار می گیرد. در نشخوارکنندگان پرتولید شکمبه دام ظرفیت کافی برای تولید پروتئین میکروبی برای حمایت از تولید دام را ندارد. در این صورت علیرغم ظرفیت دام برای تولید بیشتر، به علت در دسترس نبودن مواد مغذی، دام تولید مطلوب را نخواهد داشت. برای رفع این مشکل باید بخشی از اسیدهای آمینه مورد نیاز دام بدون آنکه در شکمبه مورد تخریب میکروبی قرار گیرند عبور کرده و در شیردان و روده مورد هضم آنزیمی قرار گیرند. تجزیه پذیری مؤثر پروتئین پر در شکمبه دامهای پرتولید حدود ۲۰ درصد است بنابراین بخش اعظم پروتئین پر هیدرولیز شده به صورت عبوری بوده و می تواند در دامهای نشخوار کننده پرتولید مورد استفاده قرار گیرد.

منابع در آرشو نشریه

از آنجا که پر هیدرولیز شده از عمل آوری پر بدست می آید، عاری از نیتروژن غیر پروتئینی (NPN) بوده و تراکم اسیدهای آمینه آن ۸۵ الی ۹۰ درصد است. این محصول عاری از هرگونه آلودگی میکروبی می باشد زیرا هیدرولیز مواد اولیه در دما و فشار بالا انجام می گیرد. عرضه آن به صورت خشک و پودری است و به راحتی می تواند در جیره استفاده شود.

مطالعات نشان داده است که جایگزینی کامل پودر ماهی با پودر پر هیدرولیز شده در خوراک، اثر منفی بر عملکرد، خصوصیات لاشه و مرگ و میر جوجه های گوشتی نداشته و هزینه خوراک را کاهش می دهد. همچنین استفاده از حداکثر ۶ درصد پودر پر فرآوری شده با آنزیم در جیره جوجه های گوشتی کاملاً امکان پذیر است. با این وجود، در کشور ما هنوز پر به صورت مخلوط با پودر گوشت فرآوری می شود. با توجه به نوع فرآیند رایج در ایران (فشار ۲ تا ۳ بار) پر به خوبی عمل آوری نشده و این کار فقط سبب افزایش پروتئین خام در محصول پودر گوشت می گردد در حالی که قابلیت هضم آن مطلوب نیست. مطالعات انجام شده در کشور ما نشان داده است که استفاده از پر هیدرولیز شده در جیره طیور تخمگذار، بوقلمون و همچنین آبزیان نتایج مثبت داشته و موجب کاهش هزینه تغذیه می گردد. پر هیدرولیز شده یک

عمده در ترکیب اسیدهای آمینه بین پر خام و فرآوری شده کاهش غلظت سیستین و برخی تغییرات در محتوای سایر اسیدهای آمینه پس از عمل آوری است.

هیدرولاسیون پر شامل تغییرات فیزیکی و شیمیایی است. پروتئین های پر حاوی سطح بالایی از سیستین است. یک تغییر شیمیایی اصلی شکسته شدن پیوند عرضی سیستین (دی سولفید)، آزاد شدن سیستین و تبدیل بخشی از آن به لنتیونین، اورنیتین یا سایر ترکیبات حاوی گوگرد است. به دلایل ذکر شده، تغییرات ایجاد شده در پروتئین پر در طی فرآوری و آسیب وارد شده به پروتئین در طی فرایند عمل آوری با حرارت، ارزیابی تغذیه ای پروتئین پر را اجتناب ناپذیر می نماید.

روش ها و دستگاه های مختلفی برای فرآوری پر مورد استفاده قرار می گیرد ولی اصل به کار رفته در همه آنها قرار دادن پر در معرض دمای بالا در یک محفظه در بسته است. فرآوری پر شامل دو فرآیند اصلی شامل هیدرولیز پر در یک محفظه در بسته و خشک کردن پر هیدرولیز شده است.

در فرآیند عمل آوری پر با بخار آب تحت فشار، دنا توره شدن پروتئین کراتین اتفاق می افتد به گونه ای که پروتئین های غیر قابل هضم طبیعی به پروتئین های قابل هضم تبدیل می شوند. به دلیل مخاطرات احتمالی موجود در ضایعات حیوانی شامل وجود عوامل بیماری زا، استریل شدن محصولات حیوانی از جمله پر الزامی است. از آنجا که فرآیند عمل آوری در فشار و دمای بالا اتفاق می افتد پر عمل آوری شده با این روش کاملاً استریل و عاری از هر گونه عامل بیماری زا است. خشک کردن محصول برای دستیابی به سطح رطوبت تقریباً ۱۰ - ۴٪ برای سهولت در ذخیره سازی، کنترل و کیفیت نهایی مطلوب الزامی است.

تعریف کنجاله پر استاندارد که توسط انجمن کنترل خوراک دام آمریکا ارائه شده به شرح زیر است: پر طیور هیدرولیز شده حاصل از عمل آوری پرهای طیور ذبح شده تحت فشار و حرارت که قابلیت هضم پروتئین خام آن نباید کمتر از ۷۰ درصد باشد.



آنالیز نمونه‌های علوفه گاهی احتیاج به تحلیل دارد

مترجم: دکتر احمد کاظمی

برای درک بهتر

اگر داده‌های گزارش علوفه منطقی نیست، روش زیر را در نظر بگیرید:

تجزیه و تحلیل کامل را مرور کنید. اگر چیزی مطابق انتظار نباشد، آیا مقادیر دیگری نیز که خارج از محدوده باشد وجود دارد که نشان دهد نمونه غیرمعمول است؟

بیشتر آزمایشگاه‌ها در گزارش خود آمار دامنه را ارائه می‌دهند. برخی از آنها گزارش‌های گرافیکی ارائه می‌دهند که به شما امکان می‌دهد که به سرعت ارزیابی کنید که آیا مقادیر از خط خارج شده‌اند یا خیر. اگر یک ماده مغذی خاص به طور قابل توجهی با میانگین محصول متفاوت باشد، معمولاً مقادیر مواد مغذی دیگری وجود دارد که از خط تجاوز نمی‌کند.

آنچه را که در مورد علوفه می‌دانید در نظر بگیرید. آیا در شرایط رشد یا برداشت محصول چیز غیرمعمولی وجود داشته است؟ آیا محصول به طور غیرمعمول مرطوب جمع‌آوری شده یا خشک، یا علوفه پژمرده بوده، آیا باران روی آن باریده است؟ بعضی از آزمایشگاه‌ها از نمونه‌های ورودی به عنوان اطلاعات پشتیبانی کننده عکس می‌گیرند. تصویر نمونه را مرور کنید. آیا مطالب با آنچه شما معتقدید نمونه برداری شده سازگار است؟ عکس علوفه را بزرگ کنید و به مشخصات خاص نمونه نگاه کنید.

آزمایش خوراک و علوفه در سالهای اخیر پیشرفت چشمگیری داشته است. با یک هزینه نسبتاً ناچیز، می‌توان اطلاعات جامعی در مورد علوفه‌ای که قسمت اعظم ماده خشک رژیم غذایی را تشکیل می‌دهد، بدست آورد.

آزمایشگاه‌های خوراک دام دائماً به ارزیابی خود اضافه می‌کنند. نگرانی‌های متعددی وجود دارد که اطلاعات زیاد موجود در گزارش آنالیز خوراک، اطلاعات مهمی را که باید بر روی آنها تمرکز کرد را پنهان می‌کند. برخی از این ارزیابی‌ها ممکن است آنقدر به اندازه آزمایش‌های پروتئین و فیبر بصورت سنتی (ADF و NDF) دقیق نباشد اما ارزش کیفی بالایی برخوردار است.

با این حال، وسعت اطلاعات ارائه شده به دامدار و متخصص تغذیه کمک می‌کند تا "داستان" پشت پرده علوفه را درک کند. تجزیه و تحلیل کامل آزمایش علوفه باید داستانی را بیان کند. باید به کاربر اجازه دهد اطلاعات مربوط به جنبه‌های مختلف رشد برداشت و چگونگی ذخیره سازی علوفه را استنباط کند. همه چیز، از زراعت گرفته تا شرایط برداشت و انبار کردن را می‌توان به عنوان بخشی از داستان خواند. تجزیه و تحلیل‌های مختلف از گزارش علوفه باید مکمل یکدیگر بوده و به یک داستان ثابت منجر شوند.

نگرانی: "نتیجه آنالیز این سیلاژ ذرت گیج کننده است... آزمایشگاه باید واقعاً خرابکاری کرده باشد."

Dry matter	29.2%	Average
Crude protein	4.8%	Very low
Soluble protein, %CP	36.0%	Very low
ADF	29.0%	Average
NDF	45.1%	Average
Ca	0.13%	Low
P	0.05%	Very low
K	0.20%	Very low
Lactic acid	0.55%	Very low

نگرانی: "در آزمایش یونجه من هرگز پروتئین این قدر کم نبود. این نمی تواند صحیح باشد!"

Dry matter	31.2%	Low average
Crude protein	16.8%	Low
Ammonia, %CP	72.5%	Very high
ADF	32.1%	Average
NDF	37.3%	Average
Ash	20.1%	Very high
Butyric acid	6.8%	Very high

نگرانی: «تجزیه و تحلیل مواد معدنی روی این سیلوی یونجه منطقی نیست! کلسیم بالاتر از پتاسیم است و سطح منیزیم به طرز باورنکردنی زیاد است!»

Dry matter	53.7%	High
Crude protein	21.5%	Average
ADF	39.2%	Average
NDF	43.1%	Average
Ca	2.05%	High
P	0.31%	Average
Mg	0.61%	Very high
K	1.70%	Very low

آلوده کرده باشد. قند لازم برای تولید یک تخمیر خوب از علوفه گرفته و از بین رفته است. مقدار زیاد خاکستر تجزیه علوفه را تحریف کرده و پروتئین کمتر از حد انتظار به نظر می رسد. سطح بالای آمونیاک حاصل از تجزیه پروتئین به دلیل تخمیر ضعیف (اسید بوتیریک بالا) در طی فرآیند خشک کردن آزمایشگاهی از بین می رود و منجر به تحلیل پروتئین کمتری می شود.

نظرات خوانندگان: آزمایشگاه ما چند نمونه محصول یونجه را تجزیه و تحلیل کرد که در آن کلسیم افزایش یافته، پتاسیم بسیار کم و ممکن است منیزیم افزایش داشته یا نداشته باشد. برخی شرایط خاص خاک منجر به جذب کاتیونهای جایگزین پتاسیم توسط گیاه می شود و علوفه نارس ممکن است نتایج مواد معدنی مشابهی را نشان دهند. این الگوی مواد معدنی اغلب در یونجه های غربی دیده می شود که ممکن است با نام علوفه دیگری (علوفه با املاح کم) به بازار عرضه شود

حرف آخر

وسعت داده های ارزیابی علوفه فرصتی منحصر به فرد برای درک داستانی است که در پشت علوفه های شامل جیره های گاو پنهان شده است. درک این داستان به تولید کننده این امکان را می دهد تا در جهت بهبود تولید علوفه تلاش کند و اطلاعاتی را برای بهترین ترکیب علوفه در جیره ها فراهم کند.

اگر جواب آزمایشات با هم جور و منطقی نبود، پس به آزمایشگاه خود مراجعه کنید و به جای اینکه تصور کنید آزمایشگاه اشتباه کرده است، بگوئید به من کمک کنید تا بفهمم چرا این اطلاعات به این طریق ارائه شده است.

در اینجا چندین نمونه از گزارش های واقعی تجزیه و تحلیل علوفه از داده های غیرمعمول آورده شده است که یک داستان غیر معمول اما قابل قبول را بیان می کند.

نظرات خوانندگان: این نمونه سیلوی ذرت ممکن است از بخش جلویی سیلو گرفته شده باشد، شاید هم از لبه جلویی. به نظر می رسد که در هنگام انسداد یا در هنگام ذخیره سازی آب نفوذ کرده و مواد مغذی محلول در نمونه را خارج کرده است. این نوع تجزیه و تحلیل به طور کلی نمایانگر کل محتویات علوفه نیست. دوباره نمونه ای از روی سیلو بردارید و روی آن کار کنید.

نظرات خوانندگان: این ماده احتمالاً در سطح پروتئین معمولی برداشت شده است. برای درک آنچه ممکن است برای این علوفه اتفاق افتاده باشد، نیاز به تجزیه و تحلیل تخمیری دارد که همیشه درخواست نمی شود. به خاکستر زیاد توجه کنید. یک سناریو بالقوه این است که این مواد هنگام پژمردگی باران قابل توجهی را دریافت کرده باشد. بارش باران ممکن است خاک را به مواد علوفه ای ریخته و آن را با باکتری های کلسترییدیایی

دامپروری در گوشت و کنار دنیا

گوشت آزمایشگاهی به ژاپن رسید



شرکت میتسوبیشی ژاپن از برنامه‌ریزی برای تولید گوشت آزمایشگاهی در این کشور خبر داده است. برای

تولید این نوع گوشت مصنوعی از کشت سلول‌های بدن حیوانات استفاده می‌شود.

به گزارش نیواطلس، تولید گوشت به این روش، نوعی کشاورزی سلولی است که از بسیاری از روش‌ها و تکنیک‌هایی که در پزشکی برای بازسازی بافت‌ها استفاده می‌شود نیز بهره می‌برد. البته این روش تولید گوشت هنوز صنعتی نشده ولی کشورهایی مانند ژاپن در تلاش هستند که با توجه به مصرف بالای گوشت در این کشور، روش یادشده را صنعتی کنند تا استفاده از آن در مقیاس انبوه ممکن شود. مهم‌ترین مزیت استفاده از این روش تولید گوشت، کمک به حفظ محیط زیست و عدم کشتار گسترده حیوانات است که موجب می‌شود نگرانی‌های زیست محیطی و اخلاقی در این زمینه کاهش یابد.

در عین حال با توجه به اینکه گوشت اجزا، بافت‌ها و بخش‌های متنوع و پیچیده‌ای دارد، هنوز نمی‌توان با دقت در آزمایشگاه گوشتی تولید کرد که همان بافت، رنگ و طعم گوشت واقعی را داشته باشد. در عین حال هزینه تولید این نوع گوشت کماکان بالاست. گوشت مرغ تهیه‌شده در آزمایشگاه در سنگاپور نیز مجوز گرفت. در سال‌های اخیر ناگت مرغ و همبرگر با استفاده از سلول‌های گوشت در آزمایشگاه تولید شده و فروش این نوع گوشت در سنگاپور نیز آغاز شده است. میتسوبیشی قصد دارد یک زنجیره کامل تولید و توزیع این نوع گوشت را در ژاپن ایجاد کند و از این طریق مصرف این گوشت را با قیمت مناسب وارد سبد غذایی مردم ژاپن کند. در حال حاضر میتسوبیشی در حال تحقیقات آزمایشگاهی در این زمینه است.

اپلیکشن موبایل احساسات حیوانات را رصد می‌کند

در اسکاتلند اپلیکشنی برای ردیابی و رصد احساسات حیوانات پرورشی در دامداری و مزارع ابداع شده تا رفاه حیوانات تامین شود.

به گزارش اپرس اسوسیشن، کشاورزان برای رصد وضعیت احساسی دام‌هایشان و ارتقا استانداردهای پرورش حیوانات از فناوری کمک می‌گیرند. در همین راستا اپلیکشن موبایلی در حال توسعه است که به دامداران و کشاورزان اجازه می‌دهد رفتارهایی که در گاوهای شیری، گوساله‌های گوشتی، خوک‌ها، مرغ‌های تخم‌گذار، جوجه‌های گوشتی نشانگر احساسات هستند را ثبت کنند.

هدف این اپ تضمین آن است که حیوانات زندگی سالم و غنی دارند. در حال حاضر کشاورزان و محققان میدانی فهرستی شامل ۲۰ اصطلاح توصیفی کلیدی را برای هر گونه طراحی کرده‌اند که ترکیبی از احساسات بد و خوب است. یک خط مقیاس چرخان نیز قدرت احساسات را نشان می‌دهد. در مرحله بعد اطلاعات به دست آمده ارسال و با یک الگوی بزرگ‌تر یکپارچه می‌شود و در نهایت با مزارع دیگر مقایسه خواهد شد. پروفیسور فرانسوا و ملزفلدر از کالج رورال اسکاتلند این اپلیکشن را ابداع کرده است. او در این باره می‌گوید: ارزیابی‌های رفتاری حیوانات نه تنها راهی برای سنجش عوامل مختلف رفاه حیوان فراهم می‌کند بلکه باب محاورات درباره سلامت احساسات مثبت حیوانات، به شکل واقعی را باز می‌کند.

شرکت سوپرمارکت‌های «وایت رز» اجازه آزمایش اپلیکشن و توسعه آن را به مدت ۲ سال صادر کرده و از هفته آینده آن را در ۱۸۰۰ مزرعه تحت پوشش خود به کار می‌گیرد.



مهندسی ژنتیک احتمال تولد گوساله نر را ۷۵ درصد بیشتر کرد



محققان با کمک مهندسی ژنتیک، نطفه گاو را طوری دستکاری کرده اند که احتمال تولد گوساله نر ۷۵ درصد بیشتر می شود. به گزارش نیواطلس، در آوریل ۲۰۲۰ میلادی در نتیجه تحقیقات پژوهشگران دانشگاه کالیفرنیا یک گوساله نر به نام «کازمو» متولد شد. نکته متمایز درباره تولد این گوساله نر آن بود که ژنوم نطفه آن مهندسی شده بود تا احتمال تولد گوساله نر بیشتر شود.

در این پژوهش محققان از ابزار مهندسی ژنتیک «کریسپر» استفاده کردند و ژنی به نام **SRY** را در نطفه قرار دادند. این ژن فرآیند شکل گیری گوساله نر را آغاز می کند و به این ترتیب احتمال تولد گوساله نر بیشتر می شود.

به طور ایده آل اگر این ژن در کروموزم ایکس قرار گیرد، به طور ۱۰۰ درصد تولد گوساله نر تضمین می شود. اما محققان نتوانستند این کار را انجام دهند، بنابراین آنها ژن مذکور را در کروموزوم ۱۷ قرار دادند. در نتیجه با تغییر برخی کروموزوم ها، احتمال تولد گوساله نر از نقطه ۷۵ درصد بود. از سوی دیگر کروموزوم ۱۷ نیز مکانی مناسب و ایمن برای قرار گرفتن ژن مذکور است و هیچ تداخلی در ژن های دیگر ایجاد نمی کرد.

آلیسون ون اننمان یکی از مولفان این پژوهش می گوید: پیش بینی می کنیم فرزند کازمو که ژن **SRY** را به ارث می برد نیز بدون در نظر گرفتن کروموزم های موروثی **Y**، ظاهری مشابه گاوهای نر داشته باشد.

محققان دلیل این پژوهش را تقاضای صنعت تولید گوشت اعلام کرده اند. وزن گوساله های نر ۱۵ درصد بهتر از گوساله های ماده افزایش می یابد.



نوشیدن شیر توسط مادر ریسک آلرژی غذایی کودک را کاهش می دهد



کودکان مادرانی که در دوران شیردهی شیر گاو نسبتاً زیاد می نوشند کمتر در معرض خطر ابتلا به آلرژی غذایی قرار دارند.

محققان دانشگاه چالمرز سوئد در نظرسنجی از بیش از ۵۰۰ زن سوئدی در مورد عادات غذایی و شیوع آلرژی در بین کودکان شان در سن یک سالگی به این نتیجه رسیدند.

«میا استروویک»، سرپرست تیم تحقیق، در این باره می گوید: «ما دریافته ایم که مادران کودکان سالم یک ساله در هنگام شیردهی بیش از مادران کودکان یک ساله مبتلا به آلرژی، شیر گاو مصرف کرده بودند. اگرچه این ارتباط واضح و آشکار است، اما ما ادعا نمی کنیم که نوشیدن شیر گاو یک درمان عمومی برای آلرژی غذایی است.» وی در ادامه می افزاید: «عوامل زیادی در پشت خطر آلرژی غذایی وجود دارد. با این حال رژیم غذایی عاملی است که والدین می توانند تأثیر مستقیم بر آن داشته باشند.» به گفته محققان، یک توضیح احتمالی در این باره این است که شیر در رژیم غذایی مادر حاوی موادی است که موجب تحریک و تقویت رشد بهتر سیستم ایمنی کودک می شود.

محققان معتقدند در ابتدای رشد کودک، تحریک سیستم ایمنی برای افزایش تحمل کودک در مقابل مواد غذایی مختلف ضروری است. همچنین تماس زودهنگام با میکروارگانیسم های مختلف می تواند به عنوان یک نقطه شروعی برای سیستم ایمنی کودک عمل کند. آلرژی غذایی شایع ترین بیماری مزمن در بین کودکان است.

ساختمان‌های نگهداری گاوهای شیری

(قسمت پنجم)



۴۰

ترتیب قرار گرفتن اجزای ساختمان شیردوشی

عوامل موثر بر ترتیب قرار گرفتن اجزای ساختمان شیردوشی عبارتند از: اندازه‌های هر اتاق، میزان نیروی کارگری موجود، میزان استفاده از ابزار خودکار، شیوه جابجایی گاوها و این که گاوها به هنگام شیردوشی در یک سو یا دو سوی سالن، شیردوشی شوند. شیوه جابجایی گاوها باید ساده باشد به گونه‌ای که گاوها به آسانی مسیر رفت و برگشت به سالن شیردوشی را یاد بگیرند. اگر گاوها به چند گروه تغذیه طبقه بندی شده اند، سالن شیردوشی باید به گونه‌ای طراحی شود که بتوان هر گروه بدون تداخل با دیگر گاوها به سالن منتقل و از آن خارج شود.

ترتیب قرار گرفتن بخش‌های گوناگون ساختمان شیردوشی می‌تواند متفاوت باشد به گونه‌ای که نیازهای گاو‌داری و معمولاً سلیقه شخصی گاو‌دار نیز بر سیستم برگزیده تاثیر می‌گذارند.

طراحی سالن شیردوشی

در طراحی سالن شیردوشی توجه به نکات زیر ضروری است.

۱- جایگاه سالن شیردوشی: سالن شیردوشی باید جایی در نظر گرفته شود که به آسانی قابل دسترسی بوده و ظاهری دلپذیر داشته باشد. در تعیین جایگاه سالن شیردوشی موقعیت نسبی دیگر اجزای

ساختمان شیردوشی باید مورد توجه قرار گیرد.

۲- اندازه سالن شیردوشی: سالن شیردوشی باید اندازه مناسبی داشته باشد که به سازه‌هایی مانند نوع سیستم شیردوشی، جایگاه سالن شیردوشی و اندازه گاو بستگی دارد.

۳- کف سالن شیردوشی: مواد کف سالن شیردوشی باید از ضخامت مناسب و کیفیت خوبی برخوردار باشد. کف سالن و کف جایگاه گاوها باید شیب مناسب داشته باشد. گنجایش آبریزگاه‌ها باید کافی بوده و به شیوه‌ای طراحی شوند که از ورود گازها به سالن جلوگیری شود. کف‌های سیمانی و مسیر ورود گاوها به سالن نیز نباید لغزنده باشند.

۴- سیستم تغذیه‌ای: می‌توان سیستم تغذیه‌ای نیز برای تغذیه مقدار معینی غذا به گاوها در نظر گرفت.

۵- کنترل هوای سالن شیردوشی: بر حسب شرایط محیطی سالن شیردوشی باید تجهیزات لازم برای تهویه، گرمایش و سرمایش را داشته باشد.

۶- محوطه انتظار گاوها: محوطه انتظار باید اندازه مناسب داشته باشد و تجهیزات لازم برای راهنمایی گاوهای سر سخت به سالن در آن‌ها منظور شود. اگرچه که بیشتر گاوها به راحتی به سالن شیردوشی

می‌روند اما برخی از آن‌ها و همچنین تلیسه‌ها را باید به رفتن به سالن ترغیب کرد. گاوها نباید بیشتر از دو ساعت در محوطه انتظار باشند.

۷- برای جلوگیری از پاشیده شدن مدفوع بر اندام کارگران شیردوش، صفحات فلزی در مکان‌های مناسبی قرار داده می‌شود و برای خروج کود از سالن باید سیستم فاضلاب مناسبی طراحی کرد.

۸- لبه‌ها و گوشه‌های سیمانی باید دارای خمیدگی باشند تا حیوانات آسیب نبینند. سطح درونی دیوارها باید محکم بوده، به آسانی تمیز شدنی باشند و به راحتی لکه‌گیر نباشند. باید آب گرم کافی برای شستن گاوها و سالن در دسترس باشد.

۹- سالن باید از نور کافی برخوردار باشد سفارش می‌شود که سطح پنجره‌های موجود نزدیک به ۱۰ درصد سطح کف سالن باشد. معمولاً به ازای هر گاو، یک لامپ ۱۰۰ وات معمولی یا یک لامپ فلورسانس (مهتابی) ۴۰ وات نیز سفارش می‌شود.

۱۰- درهای ورودی و خروجی باید استحکام کافی داشته، پهنای آن‌ها متناسب با گاوهایی باشد که از آن‌ها می‌گذرانند، به خودی خود بسته شوند.

سیستم تغذیه در سالن شیردوشی

تغذیه گاوها در سالن شیردوشی ناشی از دو دلیل است. دلیل اول آن که تغذیه حتی مقدار اندکی کنسانتره موجب جلب گاوها به سوی سالن شیردوشی شده و آن‌ها آرام‌تر خواهند بود و دلیل دوم این که سالن شیردوشی، تنها جایی است که در آن، امکان توجه انفرادی به یکایک گاوها موجود است. مقدار کنسانتره بر حسب میزان تولید گاو، تعیین می‌شود. تغذیه کنسانتره، معمولاً به کمک ابزار خودکار صورت می‌گیرد.

طراحی اتاق شیر

وجود اتاق شیر که به درستی طراحی شده باشد در هر گاوداری ضروری است. وجود اتاق شیر مناسب برای تولید شیر با کیفیت بالا و کاهش هزینه‌های کارگری اهمیت فراوان دارد. اتاق شیر باید به راحتی قابل دستیابی بوده، به آسانی تمیز شده، تهویه مناسب داشته و از امکانات سرمایش و گرمایش مبتنی بر شرایط برخوردار باشد. ویژگی اتاق شیر با توجه به سیستم شیردوشی و شرایط اقلیمی متفاوت است. رعایت نکات زیر به هنگام طراحی اتاق شیر لازم است.

اتاق شیر در مناطق سرد باید گرم نگه داشته شود تا لوله‌های انتقال شیر یخ نزنند و کف اتاق خشک نگه داشته شود. با استفاده از گرمای کمپرسور تانک نگه داری شیر می‌توان اتاق شیر را گرم نگه داشت. از ابزار دیگر نیز می‌توان برای این منظور بهره گرفت. اگر از کمپرسور تانک شیر برای گرم کردن اتاق شیر استفاده می‌شود باید در فصل گرما هوای گرم را به بیرون فرستاد تا از گرم شدن جلوگیری شود. در نقاط سردتر، باید اتاق شیر، عایق بندی مناسبی داشته باشد تا بخار آب به شکل قطره در نیاید و به حفظ دمای اتاق شیر نیز کمک شود. اتاق شیر باید از تهویه خوبی برخوردار باشد. هواکش‌ها باید در جایی نصب نشوند که گرد و خاک سالن شیردوشی (ناشی از تغذیه کنسانتره به گاو‌ها) و اصطبل را به اتاق شیر منتقل کنند. اگر پنجره برای تهویه استفاده می‌شود باید توری دار باشد. برای مناطق سرد پنجره‌های

• اتاق شیر در مناطق سرد باید گرم نگه داشته شود تا لوله‌های انتقال شیر یخ نزنند و کف اتاق خشک نگه داشته شود. با استفاده از گرمای کمپرسور تانک نگه داری شیر می‌توان اتاق شیر را گرم نگه داشت. اگر از کمپرسور تانک شیر برای گرم کردن اتاق شیر استفاده می‌شود باید در فصل گرما هوای گرم را به بیرون فرستاد تا از گرم شدن جلوگیری شود. در نقاط سردتر، باید اتاق شیر، عایق بندی مناسبی داشته باشد تا بخار آب به شکل قطره در نیاید و به حفظ دمای اتاق شیر نیز کمک شود. اتاق شیر باید از تهویه خوبی برخوردار باشد.

بزرگ نامناسب هستند زیرا موجب از دست رفتن گرمای اتاق شیر می‌شوند. دستگاه‌های آبگرمکن، پمپ خلاء، بخاری و دیگر تجهیزات را نباید در اتاق شیر قرار داد. جای این ابزار، در اتاق تجهیزات و انبار است. سطوح درونی دیوارها و سقف باید رنگ روشن داشته، قابل شستشو بوده و نسبت به ایجاد لکه مقاوم باشند. کف اتاق شیر باید از نوع سیمانی مرغوب و یا از کاشی ساخته شده و شیب آن به سوی فاضلاب باشد. فاضلاب‌ها باید به شیوه ای طراحی شوند که از ورود گازها به اتاق شیر جلوگیری شود. گنجایش فاضلاب‌ها باید به اندازه ای باشد که بتواند آب مورد استفاده در اتاق شیر را به راحتی به بیرون منتقل کند. ضخامت کف اتاق باید به اندازه‌ای باشد که در هوای سرد ترک بردارد. اتاق شیر مانند سالن شیردوشی باید از نور کافی برخوردار باشد.

طراحی محوطه انتظار

محوطه انتظار بخشی از ساختمان شیردوشی است که گاوها برای ورود به سالن شیردوشی در آن نگه داری می‌شوند. از محوطه انتظار برای جداسازی گاوهای شیرده از دیگر گاوها، حفاظت گاوها از هوای ناملایم، گردآوری گاوها برای شیردوشی استفاده می‌شود. ویژگی‌های محوطه انتظار عبارتند از:

- ۱- گاوها به طور فشرده در کنار هم قرار گیرند.
- ۲- در حد امکان محوطه ای بلند و باریک باشد. محوطه باریک برای راهنمایی گاوها به سالن مناسب تر است.
- ۳- دارای یک درب متراکم کننده باشد که با کنترل مکانیکی و مانند آن موجب متراکم شدن گاوها به سوی ورودی سالن شیردوشی شود.
- ۴- به اندازه‌ای باشد که یک گروه کامل گاو در یک نوبت شیردهی در آن جای گیرند.
- ۵- برای تمیز کردن و شستشو شیب مناسبی داشته باشد.
- ۶- کف آن لغزنده نباشد.

اتاق تجهیزات و انبار

اتاق تجهیزات و انبار معمولاً در کنار سالن شیردوشی، اتاق شیر و حمام ساخته می‌شود. ابزارهایی که معمولاً در این اتاق دیده می‌شوند عبارتند از: بخاری برای گرم کردن سالن شیردوشی و اتاق شیر، آبگرمکن، پمپ خلاء، دستگاه شیردوش، تابلوی کلید برق، قفسه و کابینت‌های نگه‌داری وسایل پاک‌کننده و کمپرسور تانک شیر.

ماشین‌های شیردوشی

لازمه شیردوشی درست، شناخت شیوه شیردوشی، آشنایی با ماشین‌های شیردوشی و استفاده درست و نگه‌داری از این دستگاه‌هاست. ماشین شیردوشی بیشتر از هر وسیله مکانیکی دیگر در گاوداری به کار گرفته می‌شود و کارکرد نادرست آن، ممکن است موجب کاهش تولید شیر و بروز بیماری ورم پستان شود.

اجزای هر دستگاه شیردوشی با توجه به کارخانه سازنده آن و نوع سیستم ممکن است متفاوت باشد و سیستم‌های شیردوشی آویزان و بیدونی که در سیستم‌های بسته به کار گرفته می‌شوند عبارتند از: پمپ خلاء، لوله‌ها و شیرهای کنترل خلاء، کلاهک‌ها، لایه‌های لاستیکی درون کلاهک‌ها، پولساتور، شیلنگ‌های هوا، ظرف شیر، تانک خلاء و شیرهای آب.

شیردوش‌های لوله‌ای که در بسیاری از سالن‌های شیردوشی و اصطبل‌های بسته کاربرد دارند ممکن است افزون بر اجزای نامبرده اجزای دیگری هم داشته باشند. جایگاه اجزای گوناگون سیستم‌های شیردوش که لوله‌های انتقال دهنده شیر دارند، لوله‌های خلاء و انتقال شیر که در سالن شیردوشی یا اصطبل وجود دارند، دیده نمی‌شوند. نام و کار هر یک از اجزای موجود به شرح زیر است:

۱- خرچنگی دارای جنسی از فولاد زنگ‌نزن، لایه لاستیکی، کلاهک‌هایی از فولاد زنگ‌نزن و شیلنگ‌های پلاستیکی برای گذر هوا بوده و اغلب لوله‌ای پلاستیکی هم دارد که جریان شیر از آن دیده می‌شود. بدنه خرچنگی به عنوان محل پیوند شیلنگ خلاء، لایه‌های لاستیکی درونی و لوله‌های گذر شیر است.

۲- پایه نگه‌دارنده خرچنگی و ظرف آب که برای شستن خرچنگی و نگه‌داری از آن پس از شیردوشی کاربرد دارد.

۳- شیلنگ‌های شیرکه پلاستیکی و لاستیکی هستند و خرچنگی را به لوله انتقال شیر پیوند می‌دهند.

۴- شیلنگ‌های خلاء که خرچنگی را به پولساتور پیوند می‌دهند. این شیلنگ‌ها نیز معمولاً لاستیکی یا پلاستیکی هستند.

۵- ورودی شیر، قطعه کوچکی است که شیلنگ شیر را به لوله اصلی انتقال شیر متصل می‌کند. این قطعه در سیستم‌های مختلف و الگوهای مختلف شیردوشی تفاوت‌های زیادی دارد. ورودی شیر به طور خودکار بسته می‌شود و قسمت‌هایی از آن که با شیر تماس دارند هنگام شستشوی ماشین، شسته می‌شوند. تعداد ورودی نیز در اتاق شیر در نظر گرفته می‌شود که مواد پاک‌کننده و ضدعفونی‌کننده به هنگام شستشوی ماشین به درون لوله منتقل می‌شوند.

۶- پولساتور، مکش لازم را برای شیردوشی تامین می‌کند. در گذشته پولساتورها با خلاء کنترل می‌شدند ولی پولساتورهای جدید



با الکتریسیته کنترل می‌شوند.

۷- لوله‌های خلاء، از نوع گالوانیزه هستند که پمپ خلاء آغاز شده و پیرامون سالن یا اصطبل ادامه می‌یابد.

۸- پمپ خلاء که هوا را از سیستم خارج کرده و خلاء ایجاد می‌کند و معمولاً الکتریکی است.

۹- تانک خلاء که منبع نگه‌دارنده خلاء است.

۱۰- بخش آبگیر (رطوبت گیر) که در لوله خلاء گنجانده شده تا آب و یا شیر وارد شده به لوله‌های خلا را گرفته و از رسیدن رطوبت به پمپ خلاء جلوگیری کند. ظروف رطوبت گیر را می‌توان جدا و آب آن را خالی کرد.

۱۱- پمپ شیر که شیر را از ظرف شیرگیر به تانک شیر منتقل می‌کند. در بیشتر سیستم‌ها، پمپ شیر به هنگام شستشوی ماشین نیز به کار گرفته می‌شود.

۱۲- لوله‌های انتقال شیر از ظرف شیرگیر به تانک شیر، به هنگام شستشوی ماشین لوله انتقال شیر در آب قرار داده می‌شود و آب در آن به گردش در می‌آید.

۱۳- ظرف شیرگیر که شیر به هنگام شیردوشی درون آن ریخته می‌شود. این ظرف از شیشه گرما دیده ساخته می‌شود. در برخی از سیستم‌ها، این ظرف وجود ندارد و شیر مستقیماً به درون تانک شیر پمپ می‌شود. در این سیستم‌ها، تنها هنگام شستشوی ماشین از ظرف کوچکی استفاده می‌شود.

۱۴- کنترل‌کننده خلاء که با انتقال هوا به لوله‌های خلاء میزان خلاء در لوله‌ها را کنترل می‌کند.

۱۵- جعبه کنترل سطح مایع دارای الکتریکی است که هنگام پر شدن ظرف شیرگیر آن را تخلیه می‌کند.

۱۶- جعبه کنترل پالس، دارای ابزار الکتریکی برای کنترل پولساتور است.

به کمک انگشتان دیگر شیر به بیرون فرستاده می‌شود. در حرکت بعد انگشتان شست و نشان را رها می‌کند تا شیر دوباره محفظه پستانک را پر کند. شیردوش‌های باتجربه معمولاً شیر بیشتری از گاوها می‌دوشند تا ماشین‌های شیردوشی.

مکانیسم شیردوشی با ماشین

از سال ۱۸۵۹ تاکنون ماشین‌های شیردوشی گوناگونی و با بازدهی خوب با به بازار عرضه شده است. در ماشین‌های نوین به طور متناوب از فشار منفی و فشار اتمسفر برای شیردوشی استفاده می‌شود. برای این منظور از کلاهکی دو محفظه‌ای استفاده می‌شود. کلاهک بخشی از خرچنگی است که پیرامون پستانک‌ها قرار می‌گیرد. لایه درونی کلاهک به پستانک می‌چسبد. محفظه‌ای که پستانک در آن قرار می‌گیرد، پوسته تحت خلاء قرار دارد تا کلاهک از آن جدا نشود. همچنین این خلاء اختلاف فشاری پیرامون منفذ پستانک ایجاد می‌کند که شیر را از مخزن پستانک به درون کلاهک می‌ریزد. به طور متناوب فشار منفی و فشار اتمسفر به درون فضای بین لایه درونی و پوسته بیرونی کلاهک وارد می‌شود. با ورود هوا به این فضا لایه درونی جمع شده و اجازه می‌دهد تا خون و لنف از پستانک بیرون روند. خلاء پیوسته از جریان خون در پستانک جلوگیری کرده که اگر طولانی باشد، موجب آسیب دیدن پستان و درد خواهد شد. بنابراین، به کمک پولساتور گامه‌ای متناوب شیردوشی و استراحت ایجاد خواهد شد. نسبت طول گامه شیردوشی به گامه استراحت را **Pulsation ratio** می‌گویند که بیشتر در گستره ۱:۱ تا ۲:۱ دیده می‌شود. تعداد پالس در دقیقه برای بیشتر ماشین‌های شیردوشی بین ۷۰-۵۰ متغیر است. با وارد کردن انگشت به درون کلاهک می‌توان تعداد پالس را شمارش کرد. اگر سرعت ایجاد پالس به وسیله سازنده، تثبیت شده است نباید آن را تغییر داد. تغییر سرعت پالس موجب آسیب دیدن گاو، ورم پستان و کاهش بازدهی شیردوشی می‌شود. سازه‌های موثر بر سرعت و زمان شیردوشی، عبارتند از: میزان خلاء، ساختمان کلاهک، وزن خرچنگی، سرعت نسبت به پالس و ویژگی‌های ماده گاو از نظر سرعت خروج شیر از آلوتول‌ها و ورود آن به کانال‌ها و محفظه‌های شیری پستان، سرعت شیردوشی ماشین‌ها به وسیله کارخانه‌های سازنده تعیین شده است و تنها خبرگان و کارشناسان اجازه دارند نسبت به تنظیم آن اقدام کنند.

شیر پسمانده یا مکمل

نزدیک به ۲۵-۱۵ درصد از شیر موجود در پستان پس از پایان شیردوشی همچنان در پستان باقی خواهد بود که آن را شیر پسماند یا مکمل گویند. شیر پسماند را می‌توان با تزریق اکسی‌توسین یا با شیردوشی دوباره از پستان خارج کرد.

مقدار شیر پسماند در نخستین شیردهی تلیسه‌ها، کمتر از گاوهای مسن‌تر است و گاوهای پرتولید معمولاً مقدار شیر پسماند کمتری نسبت به گاوهای کم تولید دارند. گاوهایی که سرعت شیردوشی بیشتری دارند، شیر پسماند کمتری داشته، تداوم شیردهی آن‌ها بهتر بوده و در یک دوره شیردهی، شیر بیشتری تولید می‌کنند.



۱۷- لوله‌های شیر که ممکن است از شیشه یا فولاد زنگ‌نزن ساخته شوند. نوع اخیر معمولاً در اصطبل بسته به کار گرفته می‌شود. لوله‌های فولادی جوش داده شده و یا با استفاده از رابط‌های فولادی، پلاستیکی یا لاستیکی به هم متصل می‌شوند.

خارج کردن شیر از پستان

برای خارج شدن شیر از پستان باید منفذ پستانک باز شود. دلیلی وجود ندارد که نشان دهد که اسفنگتر پستانک به هنگام شیردوشی گشاد می‌شود. بنابراین باید برای کم کردن مقاومت اسفنگتر از نیروی مکانیکی استفاده شود که با شیرخواری (به وسیله گوساله) شیردوشی و با دست و یا شیردوشی با ماشین امکان‌پذیر است.

شیرخواری

گوساله به هنگام شیرخواری زبانش را پیرامون پستانک و بر سقف دهان فشار می‌دهد و سپس با جدا کردن آرواره‌ها و با به عقب کشیدن زبان، فشاری منفی تولید می‌کند. به هنگام فرو بردن شیر، فشاری مثبت پیرامون پستانک ایجاد می‌شود.

گوساله در هر دقیقه ۱۲۰-۸۰ چرخ مکش-فرودهی ایجاد می‌کند. در یک آزمایش، گوساله‌ها اختلاف فشاری برابر ۵۳۵ میلی‌متر جیوه در پستانک ایجاد کردند، در حالی که اختلاف فشار به هنگام شیردوشی با ماشین ۳۱۰ میلی‌متر جیوه و با دست نزدیک به ۳۵۲ میلی‌متر جیوه بود. شیرخواری، سریع‌ترین روش برای تخلیه پستان است.

شیردوشی با دست

در بسیاری از کشورها هنوز برای شیردوشی از این روش استفاده می‌شود. حتی در کشورهای پیشرفته نیز در برخی موارد ممکن است این روش برای مدت کوتاهی به کار گرفته شود. به ویژه هنگام بیماری یا زخمی بودن گاو. برای انجام شیردوشی با دست پستانک را بین انگشتان شست و نشان قرار می‌دهند و پس از آن با فشردن پستانک

لزوم تعیین حد مجاز برای تعداد سلول سوماتیک در شیر توسط کشورهای مختلف

(قسمت آخر)

نگین جمالی^۱، مختارعلی عباسی^۲، علیرضا حسینی بافرانی^۳، رستم پهلوان^۱ و محمدرضا افرازنده^۱
۱- کارشناس، مرکز اصلاح نژاد دام و بهبود تولیدات دامی کشور، کرج، ایران
۲- دانشیار، بخش پژوهش های ژنتیک و اصلاح نژاد، موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، کرج، ایران
۳- استادیار، موسسه آموزش و ترویج کشاورزی، سازمان آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران



۴۴

تولید مواد مرجع سلول سوماتیک برای کالیبره کردن دستگاه های شمارشگر خودکار سلول سوماتیک هستیم. همچنین پژوهش های بیشتری برای تعیین اثر ذخیره کردن و پایداری انجماد-ذوب کردن این قبیل مواد مرجع سلول سوماتیک نیاز است. با وجود همه اقدامات فوق الذکر، در شرایط دامداری های کشور، پایش وضعیت ورم پستان تحت بالینی و کیفیت شیر خام از نظر تعداد سلول سوماتیک و همچنین بررسی وضعیت بهداشت جایگاه و شیردوشی تا اندازه زیادی به نتایج آزمایش تانک شیر و تعیین تعداد سلول سوماتیک شیر گاوها در رکوردهای ماهیانه وابسته است. از این رو بررسی وضعیت سلول سوماتیک در شیر گاوهای با دوره شیردهی متفاوت در کشور زمینه ساز تصمیم گیری برای تعیین حد مجاز تعداد سلول سوماتیک در

امروزه برای تعیین زودهنگام نوسانات سلول های سوماتیک در شیر و تفسیر به موقع آن ها، مدل های آماری مختلفی توسعه یافته است که مقرون به صرفه هستند و به خوبی فراسنجه های کیفی شیر را برآورد می کنند. استفاده از الگوریتم های کامپیوتری جدید و استفاده از سیستم های تشخیص آنالین و سنسورهای زیستی مختلف تشخیص زودهنگام ورم پستان را در چندسال آینده بسیار مهیج خواهد نمود. از سوی دیگر شاخص های جدیدی برای سلول سوماتیک بیان شده است که شامل تفاضل بین لگاریتم طبیعی سلول سوماتیک به علاوه مقدار منحنی استاندارد سلول سوماتیک در یک دوره خاص، تقسیم بر سطح زیر منحنی استاندارد و حد بالای لگاریتم ۱۰ تعداد سلول سوماتیک می باشد. در حال حاضر، ما نیازمند توسعه و تکامل شیوه هایی برای

جدول ۱- تاثیر وضعیت سلامت پستان و تعداد سلول سوماتیک بر کیفیت و ترکیبات شیر گاو

وضعیت سلامت پستان			ترکیبات شیر
ورم پستان بالینی	ورم پستان تحت بالینی	سالم	
۵ درصد	۳-۵	۲ درصد	تعداد سلول (۱۰ ^۶ سلول در میلی لیتر)
۴,۰۸	۴,۳۱	۴,۳۲	چربی (درصد)
۳,۷۰	۳,۳۴	۳,۳۰	پروتئین (درصد)
۲,۲۵	۲,۵۵	۲,۷۰	کازئین
۱,۳۵	۱,۱۳	۰,۸۴	پروتئین آب پنیر
۰,۳۷	۰,۲۴	۰,۱۷	آلبومین سرم
۴,۴۱	۴,۷۱	۴,۸۴	لاکتوز (درصد)
۹,۳۵	۹,۶۱	۹,۷۳	مواد جامد بدون چربی (درصد)
۶,۸۰	۶,۶۳	۶,۶۱	pH
۷,۲۱	۶,۰۱	۵,۹۰	هدایت الکتریکی (میلی ثانیه بر سانتی متر)
۰,۱۶	۰,۱۳	۰,۰۹	کلراید
۰,۱۱	۹,۰۹	۰,۰۵	سدیم
۰,۱۳	۰,۱۶	۰,۱۸	پتاسیم

کننده شیر و در نتیجه کاهش توان ساخت و تراوش غده پستان می باشد. علاوه بر تولید شیر، افزایش تعداد سلول سوماتیک با افزایش محتوای پروتئین و کاهش لاکتوز شیر همراه است در حالیکه محتوای چربی تغییر چندانی نمی کند. کاهش محتوای لاکتوز که مسئول ۵۰ درصد فشار اسمزی شیر است سبب کاهش چشمگیر تولید شیر می شود و برای حفظ تعادل اسمز، یون های بیشتری از خون به شیر وارد می شوند.

به اطلاعات محتوای کازئین و پروتئین های آب پنیر در جدول ۱ دقت نمایید. در شیر گاو های سالم نسبت پروتئین های کازئین و آب پنیر ۸۰ و ۲۰ درصد می باشد در حالیکه پروفایل پروتئین گاو های مبتلا به ورم پستان به سمت افزایش درصد پروتئین های آب پنیر تمایل دارد. اغلب نتایج آزمایش های تانک شیر نشان داده است وقتی تعداد سلول سوماتیک ۷۰۰۰۰۰ سلول در میلی لیتر باشد، محتوای پروتئین شیر خام اندکی افزایش می یابد و لی با افزایش تعداد سلول های سوماتیک به بیش از ۱۰۰۰۰۰۰ سلول در میلی لیتر، محتوای پروتئین کاهش نشان می دهد.

چگونه سلول های سوماتیک را در دامداری کاهش دهیم؟

نتایج سال ها پژوهش های میدانی نشان داده است که بین شیوه های مرسوم مدیریتی در دامداری و تعداد سلول سوماتیک در شیر ارتباط وجود دارد. جدول شماره ۲ خلاصه ای از فعالیت هایی که سبب افزایش یا کاهش تعداد سلول سوماتیک در شیر می شوند را نشان

شیر می باشد. دستیابی به این هدف ارزشمند (تعیین حد مجاز سلول سوماتیکی در شیر) تضمینی برای کیفیت شیر خام و راهی برای الزام پایش مداوم و پیگیری وضعیت سلامت پستان در دامداری ها می باشد که در نهایت اثرات مثبت آن به صورت درمان و هزینه کمتر و شیر بیشتر برای دامدار خواهد بود.

ارتباط تعداد زیاد سلول سوماتیک در شیر با تولید و ترکیبات شیر

هر چه وضعیت التهابی در غده پستان وخیم تر باشد، تعداد سلول های سوماتیک در شیر افزایش می یابد. همچنین در نتیجه افزایش نفوذ پذیری سد خون-پستان، یون ها، پروتئین ها و سلول های التهابی بیشتری به شیر وارد می شوند و ترکیب شیر به خون نزدیک تر می شود. اغلب در شرایطی که تعداد سلول سوماتیک در شیر افزایش می یابد، همزمان تولید شیر کاهش نشان می دهد. این کاهش تولید شیر دست کم یک هفته قبل از بروز ورم پستان بالینی قابل شناسایی است، فرصت خوبی برای پی بردن به وجود ورم پستان تحت بالینی در گله است.

اگر ورم پستان در اوایل شیردهی و قبل از رسیدن دام به پیک شیردهی رخ دهد اثر آن به مراتب وخیم تر بوده و حیوان در مقایسه با سایر دام ها در کل دوره شیردهی، شیر کمتری تولید می کند. همچنین این گاو ها به سطح تولید شیر قبل از ابتلا به ورم پستان بر نخواهند گشت. اغلب کاهش تولید شیر که همزمان با افزایش تعداد سلول های سوماتیک مشاهده می شود در نتیجه آسیب به سلول های اپیتلیالی تولید

جدول ۲- عوامل و فعالیت های موثر بر تعداد سلول سوماتیک در شیر

عوامل افزایش دهنده سلول سوماتیک در شیر	عوامل کاهش دهنده سلول سوماتیک در شیر
عفونت یا آسیب های پستان	سلامت پستان/ سلامت حیوان و شیردوش
افزایش دفعات (شکم) زایش	بررسی و پایش منظم پستان
محیط و جایگاه نگهداری غیر بهداشتی	محیط و جایگاه نگهداری تمیز
شیردوشی غیر بهداشتی یا ناکامل	شیردوشی بهداشتی
افزایش مرحله شیردهی (افزایش روزهای شیردهی)	تغذیه آنتی اکسیدانها
شرایط آب و هوایی گرم و مرطوب	درمان سریع گاوهای مبتلا به ورم پستان یا حذف سریع گاوهای با ورم پستان مزمن
تغییرات سریع در جایگاه یا خوراک دام	ضد عفونی کارتیبه پس از شیردوشی
نگهداری گاوهای سالم و مبتلا به ورم پستان در یک جایگاه	افزایش آگاهی در مورد ورم پستان و درمان مناسب در زمان خشک کردن گاو
تنش های وارد شده به دام	انتخاب ژنتیکی دام های با سلول سوماتیک کم

سلول سوماتیک روز آزمون ارتباط دارد. همچنین سطح متابولیت های هیپورات و فومارات با تعداد کمتر سلول سوماتیک ارتباط دارد در حالیکه سطح لاکتات، بوتیرات، ایزولوسین، استات و بتا هیدروکسی بوتیرات با تعداد بیشتر سلول سوماتیک در ارتباط هستند. همچنین همبستگی ژنتیکی ورم پستان با تعداد سلول سوماتیک و عمق پستان بسیار قوی است. به علاوه بسیاری از صفات نظیر متوسط امتیاز سلول سوماتیک، انحراف استاندارد امتیاز سلول سوماتیک و همچنین الگوی روز-آزمون امتیاز سلول سوماتیک از نظر ژنتیکی با ورم پستان بالینی مرتبط هستند. به نظر می رسد که این اطلاعات در ایجاد و برقراری مدل های ارزیابی ژنتیکی و ژنومیکی متفاوت موثر باشد که در نهایت منجر به انتخاب کارآمد گاوهای مقاوم به ورم پستان خواهند شد.

نکته پایانی

امروزه اغلب کشورهای توسعه یافته از برنامه پایش تعداد سلول سوماتیک برای ارزیابی وضعیت سلامت پستان و کیفیت شیر استفاده می کنند. در این برنامه گاوهای با تعداد سلول سوماتیک زیاد شناسایی می شوند و اقدامات مدیریتی بیشتری برای کاهش تعداد سلول سوماتیک و افت تولید شیر انجام می پذیرد. لذا برای تضمین محصولات و اطمینان خاطر مصرف کننده و فروش شیر و محصولات لبنی در بازار جهانی باید کلیه شیوه های کنترلی را اجرا کرده و حد مجازی برای تعداد سلول سوماتیک در شیر گاو و گاو میش تعیین نماییم.

منبع:

- Milk somatic cells, factors influencing their release, future prospects, and practical utility in dairy animals: An overview

- Mohanned Naif Alhussien and Ajay Kumar Dang, Veterinary World, EISSN: 0916-2231

(Available at www.veterinaryworld.org/Vol.11/May-1/2018.pdf)

می دهد. به طور کلی رفتارهایی نظیر پوشیدن دستکش حین شیردوشی، استفاده از جداکننده های خودکار، استفاده از ضد عفونی کننده های پس از شیردوشی، دوشیدن گاوهای مبتلا به ورم پستان در انتهای شیردوشی، بازرسی سالانه دستگاه شیردوش، تشویق گاوها برای ایستادن پس از عملیات شیردوشی در کاهش تعداد سلول سوماتیک در شیر نقش دارند. از سوی دیگر سایر برنامه ریزی های مدیریتی از قبیل تامین فری استال با بستر ماسه ای، ضد عفونی نمودن زایشگاه دام پس از هر زایش، بررسی وضعیت پستان گاوهای خشک و سوزاندن موهای روی پستان و استفاده مداوم از تست ورم پستان کالیفرنایی (CMT) نیز در کاهش وقوع ورم پستان و در نتیجه کاهش تعداد سلول های سوماتیک نقش دارند.

با این وجود بایستی به این نکته نیز دقت شود که تعداد بسیار کم سلول سوماتیک نیز گاوهای شیری را برای انواع عفونت های پستانی مستعد می کند و بایستی حد پایین تعداد سلول سوماتیک نیز در پژوهش های آتی مورد بررسی قرار گیرد.

استفاده از واکسن MASTIVAC I در دامداری تعداد دام هایی که با استافیلوکوک ارئوس آلوده می شوند را کاهش می دهد و از سوی دیگر سبب کاهش تعداد سلول سوماتیک در شیر گاوهایی می شود که در زمان واکسیناسیون مبتلا به ورم پستان با منشا استافیلوکوک ارئوس بودند. استفاده از ملاتونین تراپی نیز در بهبود وضعیت ایمنی گاوها و کاهش کورتیزول سرم و تعداد سلول سوماتیک در شیر توصیه شده است.

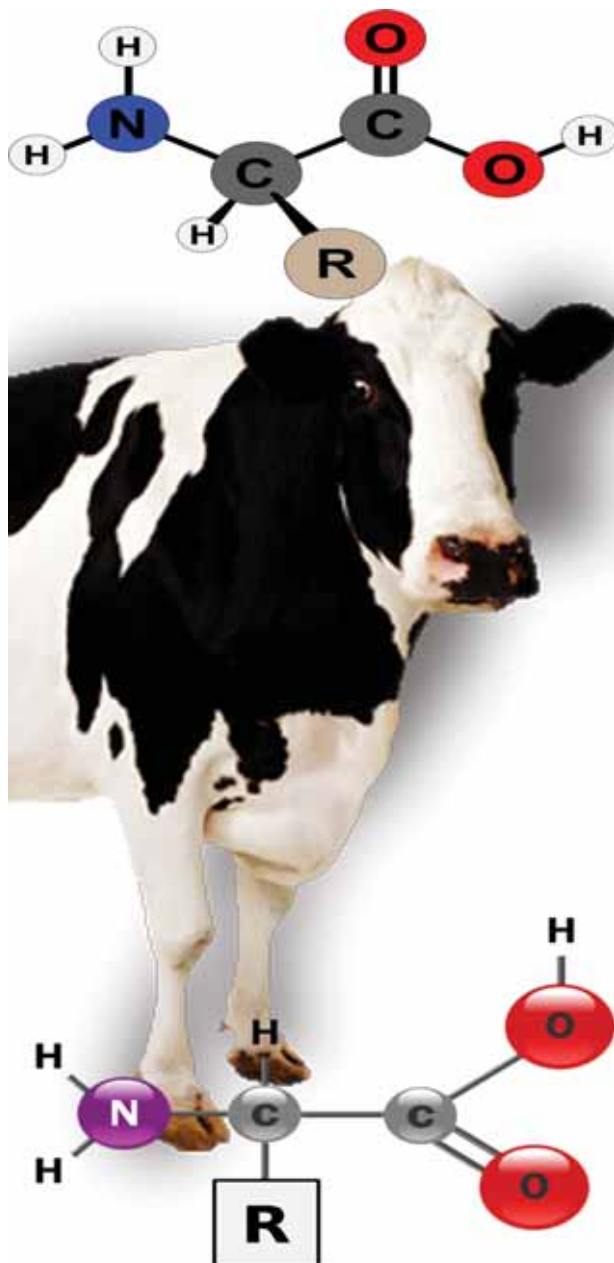
استفاده از فناوری های Omic برای بهبود کمیت و کیفیت شیر در توضیح واژه Omic می توان گفت بهره گیری از دانش ژنومیک، رونویسی، پروتئومیکس و متابولومیک را در پژوهش های زیست شناسی تحت عنوان کلی Omic می نامند. SNP های روی کروموزوم ۴ و ۱۸ گاوهای Bos Taurus با متوسط تعداد سلول سوماتیک و آتوزوم Bos Taurus ۶ با انحراف معیار اسکور

تعادل اسیدهای آمینه

در گاو و گاومیش

Manish Pathak

مترجم: دکتر پارمیس زاهدی مقدم



مقدمه

هند رتبه نخست تولید شیر جهان را دارد و هدف آن دستیابی به این هدف (۱۷۲ MMT) تولید شیر با نرخ رشد سالانه ۴ درصد) تا سال ۲۰۲۲ است. پروتئین اولین ماده مغذی محدود کننده در جیره غذایی گاو و گاومیش است زیرا آنها از مواد خام با کیفیت پایین تغذیه می کنند، که محتوای پروتئین کم و قابلیت دسترسی اندکی دارند.

احتیاجات پروتئین غذایی گاو و گاومیش به جمعیت میکروبی در دستگاه گوارش میکروب های شکمبه کیفیت و مقدار پروتئین غذایی قبل از رسیدن به روده کوچک بستگی دارد. پروتئین جذب شده در روده کوچک به عنوان پروتئین قابل متابولیسم نامیده می شود.

پروتئین قابل متابولیسم در صورت بالانس اسیدهای آمینه مورد نیاز، به طور کارآمدتری برای نگهداری حیوان و تولید شیر مورد استفاده قرار می گیرد. تجزیه پذیری پروتئین غذایی تخریب در شکمبه حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد است که بعداً پروتئین میکروبی را تشکیل می دهد، به همین دلیل احتمال دسترسی به اسید آمینه های اصلی که از طریق رژیم غذایی برای حیوانات تامین می شود کمتر است. این احتمال وجود دارد که پروتئینی که در شکمبه تجزیه می شود (زنجیره اسیدهای آمینه) کیفیت بهتری داشته باشد. روش های عملی دیگری برای رسیدن به سطح و نسبت مورد نیاز اسیدهای آمینه، از طریق مکمل های غذایی با اسیدهای آمینه محافظت شده در شکمبه وجود دارد، به طوری که هرگونه عدم تعادل اسیدهای آمینه اصلاح می شود و استفاده کلی از پروتئین جیره غذایی بهبود می یابد. به تغذیه اسیدهای آمینه گاوهای شیری و گاومیش ها در چند سال اخیر توجه زیادی شده است. دو اسید آمینه ضروری یعنی لیزین و متیونین اسیدهای آمینه محدود کننده برای پروتئین شیر و تولید شیر می باشند.

لیزین و متیونین به مقدار کم در پروتئین خوراک یافت می شود و بنابراین نمی توانند احتیاجات حیوان را برآورده کند، دوماً پروتئین میکروبی نیز برای تأمین نیازهای حیوان کافی نیست. بنابراین لیزین و متیونین محافظت شده برای رفع کمبود این اسیدهای آمینه به خوراک اضافه می شود.

سه هدف در متعادل کردن جیره های گاو شیری با اسیدهای آمینه:

۱. احتیاجات پروتئین تجزیه پذیر شکمبه (RDP): به حداکثر رسیدن هضم کربوهیدرات و سنتز پروتئین میکروبی.
۲. پروتئین با متابولیسم مورد نیاز (MP): برای نگهداری، رشد، سلامت و تولید مثل مطلوب و مقدار مطلوب شیر

یک مقایسه بین مقدار لایزین و متیونین (%) در پروتئین خام شیر، باکتری های شکمبه و مواد غذایی رایج

O'Conner et al (۱۹۹۳)

مواد	لایزین	متیونین
شیر	۷,۶	۲,۷
باکتری شکمبه	۷,۹	۲,۶
سیلاژ ذرت	۲,۵	۱,۵
جو	۳,۶	۱,۷
ذرت	۲,۸	۲,۱
گندم	۲,۸	۱,۶
کنجاله کتان	۴,۱	۱,۶
کنجاله سویا	۶,۳	۱,۴
کنجاله آفتابگردان	۳,۶	۲,۳

و تولید پروتئین شیر با حداقل کردن مصرف پروتئین غیر قابل تجزیه در شکمبه (RUP) پروتئین قابل متابولیسمی (MP) نسبت به پروتئین خام (CP) از تأمین پروتئین گاو است.

۳. احتیاجات پروتئین و اسید آمینه (AA): برای تولید شیر، پروتئین و چربی

با حداقل کردن مقدار پروتئین خام در رژیم غذایی (CP) گاوهای شیری شیروار نیازی به پروتئین خام ندارند در حالی که آنها به اسیدهای آمینه نیاز دارند (شورای تحقیقات ملی، ۲۰۰۱).

اگر CP جیره غذایی بیش از حد به گاو تغذیه شود، اتلاف ایجاد می شود یعنی نیتروژن بیش از حد دفع می شود که منجر به کاهش عملکرد حیوانات و افزایش آلودگی محیط زیست خواهد شد. اسیدهای آمینه (AA) که یک گاو شیری دریافت می کند مخلوطی از موارد زیر است:

۱. پروتئین میکروبی (۵۰-۶۰٪)

۲. پروتئین غیر قابل تجزیه شکمبه (RUP (۳۰-۴۰٪)

۳. پروتئین با منشا درون زادی (۱۰٪)

احتیاجات متیونین و لیزین به عنوان %MP (پروتئین قابل متابولیسم) بیان می شود.

غلظت لیزین و متیونین در پروتئین قابل متابولیسم (MP) برای حداکثر محتوای پروتئین شیر به ترتیب ۷,۲ و ۲,۴ درصد بود (نسبت ۳:۱:۰ طبق توصیه های NRC) و توصیه های عملی ۶,۶٪ لیزین، ۲,۲٪ متیونین.

نتایجی که طی تعادل اسیدهای آمینه لیزین و متیونین عملاً در رژیم غذایی ایجاد می شود

۱. ایجاد غلظت های بهینه از محدودترین اسیدهای آمینه (AA)

(لیزین و متیونین) در پروتئین قابل متابولیسم. ۲. برای محاسبه پروتئین قابل متابولیسم (MP) پارامترهای زیر مورد نیاز است

۳. وزن بدن (بر اساس کیلوگرم)

۴. عملکرد شیر (کیلوگرم در روز)

۵. ماده خشک مصرفی (کیلوگرم در روز)

۶. عملکرد پروتئین شیر (گرم در روز)

۷. پس از محاسبه پروتئین قابل متابولیسم احتیاجات کامل لیزین و متیونین طبق توصیه های NRC محاسبه می شود.

۸. نیاز به لیزین ۷,۲٪ MP (پروتئین قابل محاسبه بر اساس پروتئین قابل متابولیسم)

۹. نیاز به متیونین ۲,۴٪ MP (محاسبه بر اساس پروتئین قابل متابولیسم)

۱۰. عرضه اسید آمینه را می توان به روش های مختلف بیان کرد، مانند g / d %MP و g / Mcal ME و هر کدام بسته به مرحله چرخه شیردهی گاو استفاده می شوند.

۳۰-۳۵ گرم متیونین در روز در گاو نزدیک به زایش ۲,۶-۲,۸ و ۱,۴ گرم Met / Mcal ME برای گاوها بعد زایش.

برای لیزین ۹۵-۹۰ گرم لایزین در روز در گاو نزدیک به زایش، ۷,۲-۷,۰ متیونین در پروتئین قابل متابولیسم در گاو تازه، و ۳,۰۳ گرم / مگا کالری برای گاو تازه زایش کرده است.

فواید عملی متعادل سازی اسید آمینه لیزین و متیونین

۱. کاهش خطر کمبود اسید آمینه (نه به شکل پروتئین خام اما اسیدهای آمینه برای گاوهای شیری مواد مغذی مورد نیاز است).

۲. بهینه سازی سلامت گاو در دوره گذار، افزایش شیر و افزایش



۶. نسبت ۱:۳ لیزین و متیونین محافظت شده در شکمبه اثر شگفت انگیزی بر فرمول نویسی و اهداف است خواهد داشت.

۷. جیره بالانس شده با متیونین و لیزین محافظت شده در شکمبه به طور مساوی نقش حیاتی در تغذیه گاو میش و همچنین گاو ایفا می کند (بهبود مواد جامد بدون چربی SNF).

۸. برای تولید محصولات لبنی مانند، شکمبه متیونین محافظت شده نقش حیاتی دارد.

نتیجه گیری

۱. پروتئین تجزیه پذیر شکمبه (RDP) برای میکروارگانیسم های شکمبه مورد نیاز است و اسیدهای آمینه (AA) برای گاو مورد احتیاج است.

اسیدهای آمینه مواد مغذی مورد نیاز برای گاو شیری هستند نه پروتئین خام.

متیونین و لیزین بیشترین اسیدهای آمینه محدود کننده هستند و متیونین ضروری تر از لیزین است.

متعادل سازی برای لیزین و متیونین می تواند فرصت های قابل توجهی برای به حداقل رساندن خطر ابتلای گاو به کمبود اسیدهای آمینه و برای کاهش نیاز به مکمل های پروتئینی فراهم کند.

افزایش غلظت پروتئین و چربی شیر با متعادل سازی لیزین و متیونین بازتابی از بهبود وضعیت پروتئین را نشان می دهد که می تواند بهبود زیادی بر سلامتی و عملکرد داشته باشد.

متعادل سازی اسید آمینه از عوامل موثر در افزایش عملکرد شیر، مقادیر بیشتر ترکیبات شیر و سودآوری بیشتر گله های شیری برای بسیاری از تولیدکنندگان لبنیات و گاوهای شیری می باشد.

عملکرد ترکیبات شیر، و تغذیه پروتئین تجزیه ناپذیر شکمبه (RUP) به گاوهای پس از دوره انتقال.

تغذیه کمتر با پروتئین تجزیه ناپذیر شکمبه (RUP) نه تنها هزینه های خوراک را کاهش می دهد بلکه باعث افزایش تغذیه کربوهیدرات نیز می شود که منجر به افزایش سنتز پروتئین قابل متابولیسم می خواهد شد. یک پروتئین با کیفیت بالا و افزایش سنتز اسیدهای چرب فرار، سوسترای مهم برای سنتز لاکتوز و چربی می باشد.

۳. اثر متعادل سازی لیزین و متیونین در اوایل شیردهی و گاوهای دوره انتقال از نظر مصرف ماده خشک بالا نتیجه بسیار فوق العاده ای در رابطه با افزایش مصرف ماده خشک بلافاصله پس از زایش داشته و پس از زایمان، تولید و ترکیب شیر را افزایش و همچنین کیفیت جبن و تلفات دوره جبنی را در اوایل دوره جبنی تشکیل می دهد.

۴- وضعیت ایمنی گاوهای شیری نیز به دلیل تعادل اسیدهای آمینه لیزین و متیونین بهبود می یابد. مطالعات مختلف نشان می دهد که کاهش تعداد سلول های سوماتیک و کنترل ورم پستان با استفاده از لیزین و متیونین محافظت شده در شکمبه کاهش می یابد.

۵- تعادل اسیدهای آمینه به کاهش پروتئین خام جیره به میزان ۲٪ با مکمل اسید آمینه محافظت شده در شکمبه کمک می کند و سبب می شود نتایج مشابهی مانند سطح اولیه پروتئین خام را بدست آورید. برودریک و همکاران (۲۰۰۸) مطالعه ای منتشر کردند که جیره ها با ۱۶,۱٪ CP و متیونین محافظت شده در شکمبه منجر به همان مقدار شیر را معادل یک جیره با ۱۷,۳٪ پروتئین خام بدون Met محافظت شده تولید کردند و هر دو جیره منجر به تولید شیر بالاتر از جیره ۱۸,۳٪ شدند.



آلرژی فصل بهار

را کنترل می‌کند.

در آلرژی‌های بهاره بهتر است:

- در طول روز از حضور در محیط‌های باز خودداری نموده، پس از ورود به خانه دست و صورت خود را شسته و لباس‌ها را عوض نمایید.
- در محیط‌های باز از عینک‌هایی با شیشه بزرگ و ماسک‌های فیلتردار استفاده کنید.

- درها و پنجره‌های خانه باید بسته باشد، اتاق خواب تهویه مناسبی داشته باشد و لباس‌های شسته شده برای خشک شدن در فضای آزاد قرار داده نشود.

- برخی از مواد غذایی، عطرها و بوها نیز محرک هستند و می‌توانند علائم آلرژی را به ویژه در افرادی که دارای آسم هستند، تشدید نمایند.
- نگهداری گلدان‌های کوچک در فضای منزل، پرندگان و حیوانات خانگی مانند جوجه، اردک، گربه و سگ آلرژی را شدت می‌بخشند.

حساسیت فصلی تنها مخصوص فصل بهار نیست بلکه در تابستان و پاییز با خوردن بعضی از میوه‌ها مانند هندوانه، خربزه، انگور، گوجه فرنگی و توت فرنگی ممکن است ظاهر شود.

به طور کل باید گفت آلرژی زمینه ارثی و ژنتیکی دارد اما عوامل محیطی می‌توانند آن را از حالت بالقوه به حالت بالفعل درآورد؛ مصرف غذاهای آماده و افزایش آلودگی‌های محیطی به ویژه در شهرهای صنعتی موجب شده است هر سال شاهد افزایش چشمگیر تعداد مبتلایان به انواع آلرژی در کشور باشیم آلرژی می‌تواند به صورت ناگهانی یا تدریجی ایجاد شود و کمتر از چند دقیقه یا بیشتر از چند سال ادامه داشته باشد. بنابراین به نظر می‌رسد بهترین راه پیشگیری همان دوری از عوامل آلرژی زا باشد.

فصل بهار در کنار تمام زیبایی‌هایی که دارد، می‌تواند به دلیل گرده افشانی گل‌ها روزهای سختی را برای برخی افراد که مبتلا به آلرژی‌های فصلی هستند، به همراه داشته باشد.

یکی از عمده ترین مشکلاتی که گرده افشانی گل‌ها برای این دسته از افراد می‌تواند داشته باشد، عطسه، آبریزش و خارش بینی و قرمزی چشم‌ها است.

علائم آلرژی به علائم بیماری سرماخوردگی بسیار شباهت دارد و در بسیاری از موارد با سرماخوردگی به خصوص در افرادی که برای اولین بار آلرژی در آنها بروز کرده است، اشتباه گرفته

می‌شود. در صورتی که علائم ذکر شده بیش از دو هفته طول بکشد، فرد دچار آلرژی شده است و نباید داروهای سرماخوردگی مصرف شود. البته علائمی مانند خارش بینی، چشم‌ها و پوست بدن از علائم مشخصه آلرژی است در صورتی که در سرماخوردگی فرد با چنین علائمی روبه رو نمی‌شود. در آلرژی تب ایجاد نمی‌شود اما در عفونت‌ها و سرماخوردگی‌ها تب، خستگی و بدن درد در فرد بروز می‌کند.

درمان آلرژی اهمیت بسیار زیادی دارد چرا که اگر

این بیماری کنترل نشود، بتدریج پیشرفت و در مسیر مجرای

تنفسی التهاب ایجاد می‌کند و به این ترتیب فرد مستعد ابتلاء به آسم می‌شود. از روش‌های درمانی متعددی برای درمان آلرژی استفاده می‌شود اما هیچ یک از این روش‌ها درمان قطعی نیستند و تنها موجب تسکین علائم بیماری می‌شوند.

برای مقابله با آلرژی‌های فصلی بهترین کار این است که دو تا سه هفته پیش از شروع فصل فرد به پزشک مراجعه و درمان خود را شروع کند. البته برخی داروها که برای این دسته از بیماران تجویز می‌شود تنها علائم بیماری



چگونه با خواب آلودگی در فصل بهار مقابله کنیم؟

خواب آلودگی بهاری است چرا که با خوردن این نوع مواد غذایی، دستگاه گوارش خون زیادی به خود جذب می کند و در نتیجه خون رسانی به مغز کم شده و خستگی و بی حالی شما را تشدید می کند. مصرف خوراکی هایی که حاوی مقدار زیادی شیرین کننده هستند، با افزایش میزان ترشحات انسولین می تواند علت دیگری برای خواب آلودگی باشد.



فصل بهار، فصل شروع روزهای طولانی، هوای مطبوع و سرزندگی است اما این شرایط برای همه محقق نمی شود.

با وجود طولانی شدن روز و تابش های انرژی بخش خورشید در فصل بهار، برای بسیاری از ما این فصل با خواب آلودگی، سر درد و بی حالی همراه است و این مسأله جدیدی نیست. بخصوص اگر دانش آموز، دانشجو یا کارمند باشید، اثرات جدی این خستگی فصلی را در زندگی تان مشاهده خواهید کرد.

چرا در طول روز بی حال و خواب آلودیم؟

بدن انسان ها نیز درست مثل بدن حیوانات، سوخت و ساز (متابولیسم) و سطح هورمون را متناسب با محرک های خارجی مانند نور و دما تغییر می دهد. به گفته بسیاری از محققین، بی حالی فصل بهار نوعی عکس العمل رایج بدن انسان نسبت به تغییراتی است که در طبیعت اتفاق می افتد. از آنجا که مدت زمان تابش نور خورشید به علت طولانی شدن روز، در فصل بهار افزایش پیدا می کند، بدن برای تطبیق با شرایط جدید نیازمند زمان است.

در بهار دمای بدن بالا می رود و با گشاد شدن رگ های خونی، فشار خون کاهش می یابد که نتیجه چنین تغییراتی، تولید "هورمون فعالیت" یا همان هورمون "سروتونین" است.

علائم خستگی فصلی

علائم خستگی فصل بهار می تواند در افراد مختلف به شکل های گوناگون ظاهر شود. رایج ترین علائم آن شامل: سرگیجه و سر درد، افسردگی های کوتاه مدت، افزایش تحریک پذیری، کاهش اشتها، ضعیف شدن حافظه، بی قراری و اضطراب می شود.

مهم ترین عوامل "تشدید" خواب آلودگی فصلی و راه مقابله با آن:

نخوردن صبحانه و در نتیجه، نرسیدن مواد قندی به بدن در ابتدای روز، در افت فشار خون و احساس خواب آلودگی در طول روز بسیار تأثیرگذار است.

تغذیه نامناسب

مصرف غذاهای سنگین و چرب هم یکی از عوامل تشدید

بهترین کار مصرف غذاهای سبک و اضافه کردن مقدار بیشتری میوه و سبزیجات به رژیم غذایی تان است. غذاهایی که حاوی مقدار مناسبی آب هستند، مانند سوپ و آش، به برطرف کردن حس رخوت و خستگی در طول روز کمک می کنند.

فعالیت بدنی بسیار کم

ورزش نکردن و فعالیت کم بدن از دیگر عوامل کاهش سرعت تطبیق بدن با روزهای طولانی است. در فصل بهار که روز طولانی تر و هوا مطبوع تر است، به فعالیت بدنی و ورزش در هوای آزاد نه انگیزید. فعالیت بدنی حتی اگر محدود به پیاده روی در ساعات اولیه روز یا اواخر روز باشد، برای از بین بردن بی حالی و رخوت بسیار مؤثر خواهد بود.

پر خوری

فرار از خواب آلودگی فصل بهار، بهترین بهانه برای بهبود بخشیدن به رژیم غذایی تان است. به جای استفاده از فست فودها، غذاهای پرکالری و چرب و میان وعده های ناسالم، سبزیجات تازه بهاری را به رژیم غذایی خود اضافه کنید. مصرف سبزیجاتی مانند اسفناج و هویج که دیر هضم تر هستند، جدا از بحث کاهش خواب آلودگی، به تناسب اندام و سلامت سیستم گوارش نیز کمک می کند.

خواب نامنظم

واضح است که نداشتن برنامه خواب منظم، موجب خستگی و خواب آلودگی می شود. سعی کنید هر شب سر ساعت معینی به رختخواب بروید و از کتاب خواندن، استفاده از تلفن همراه و تماشای تلویزیون در رختخواب خودداری کنید. اگر در طول روز نیم ساعت چرت بزنید و قبل از خواب دوش آب گرم بگیرید، هم شب خواب بهتری خواهید داشت و هم تا حد زیادی مشکل خواب آلودگی روزانه را منبع: خبرآنلاین کاهش می دهید.

لزوم اصلاح نژاد گوسفندان شیری در ایران

دکتر عباس رافت

هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه تبریز

علیرغم وجود و ارائه دستگاه های شیردوشی ماشینی گوسفندی در ایران، چرا از جانب رمة داران مورد استقبال قرار نمی گیرد؟ چند دلیل برای این موضوع وجود دارد که در مقاله حاضر سعی می شود توضیح داده شود.

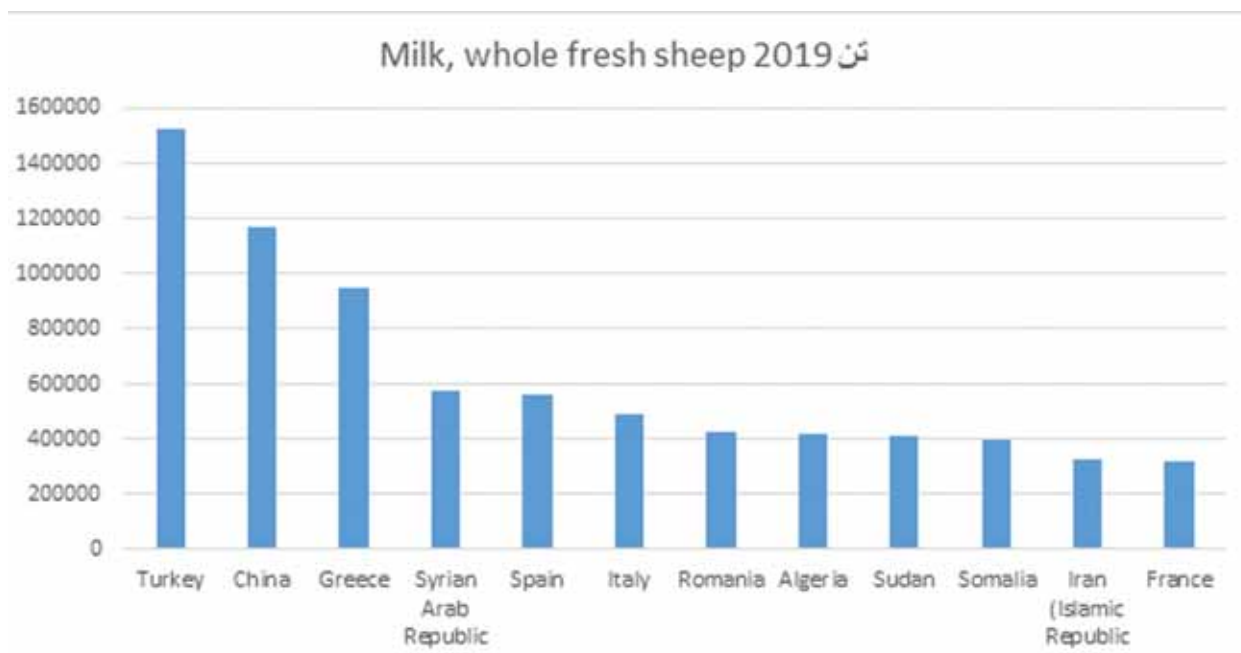
طبق برآوردهای فائو (۲۰۰۴) از ۸,۵۷ میلیون تن شیر تولیدی توسط گوسفند در جهان، قاره های آسیا، اروپا و آفریقا به ترتیب ۳,۰۳، ۳,۸۱ و ۱,۶۹ میلیون تن بیشترین سهم را دارند که ایران نیز جایگاه خوبی از نظر تولید شیر میش دارد. جدیدترین آمار تولید شیر میش در ۱۲ کشور برتر جهان در سال ۲۰۱۹ بر حسب مقدار شیر تازه میش (تن) را در نمودار ۱ ملاحظه می کنید.

بخاطر کاستن از سختی کار دامداران و به ویژه زنان که معمولا شیردوشی دستی گوسفند را انجام می دهند لازم است شیردوشی دستی به شیردوشی ماشینی ارتقا یابد. در این راه ضرورت دارد تا همه عملیات گوسفند داری در کشور مدرنیزه شود تا حرفه گوسفند داری از یک پیشه پر مشقت به یک شغل جذاب تبدیل شده و جوانان به دامپروری راغب شوند. هر چند سودآوری پرورش گوسفند و مزیت های نسبی (فرهنگ غذایی و...) تاکنون پرورش گوسفند در کشور را در وضعیت فعلی امکان پذیر ساخته ولی توصیه ما این است که علاوه بر سودآوری پرورش گوسفند، باید به سمت بکارگیری نوآوری ها رفته و کارهای روزمره مرتبط با دامپروری و رمة داری را با استفاده از علم روز "آسان" کنیم یا حداقل از دشواری های یدی آن بکاهیم.

گاهی در اخبار موضوع عدم بهداشتی بودن پنیر های سنتی از جانب رقبای



نمودار ۱



بنابراین بمنظور پیدا کردن راه حل برای مشکلات مذکور، مسائلی وجود دارد که مستقیماً به ژنتیک حیوان برمی گردد. به عبارت دیگر علاوه بر ساخت دستگاه مناسب شیردوشی گوسفند، روی دام نیز باید اقداماتی انجام شود تا با دستگاه سازگار شود. شکل پستان از نظر ریخت شناسی در نژادهای ایران دارای تنوع زیادی است که باعث شده تعدادی از میش ها فرم سرپستانک مناسب جهت شیردوشی نداشته باشند. لازم است برنامه های اصلاح نژاد در گوسفندان شیری به اجرا گذاشته شود و در نژادها یا اکوتیپ های مخصوص تولید پنیر مثل نژاد فزل در دامنه های سه‌پند، بهبود ژنتیکی برای صفات مرتبط با تولید شیر حاصل شود. دانشگاه تبریز تاکنون پژوهش هایی را در این باره شروع کرده است و ضمن اعلام آمادگی جهت همکاری، انتظار دارد مورد توجه مسئولین ذی ربط قرار گیرد. با آرزوی سربلندی برای همه دامداران بویژه عشایر ایران.

شرکت در کشور را پیدا می کنید که این خدمات را ارائه می کنند. پس چرا از این دستگاه ها در شیردوشی گوسفندان در سرتاسر کشور استفاده نمی شود. مشکلات و مسائل مربوطه را می توان بصورت زیر دسته بندی کرد: عدم آشنایی با دستگاه ها، هزینه، عدم دسترسی به برق، سرویس دهی و خدمات بعد از فروش، ترویج و آموزش، عدم عادت پذیری میش به دستگاه، تولید پایین و مقرون به صرف نبودن، کوچ، سیستم پرورش گوسفند در مرتع، فرهنگ دامپروری و صنایع لبنی سنتی، عدم اصلاح نژاد و بهبود ژنتیکی در جهت صفات شیر من الجمله عدم تناسب شکل پستان در نژادهای مورد نظر. اگر کشورهای پیشرو در صنعت پنیر گوسفند و بز توانسته اند شیردوشی با ماشین را رایج کنند، این امر با هماهنگی بیولوژی حیوان با صنعت صورت گرفته است. یعنی ژنتیک حیوان نیز متناسب با صنعتی شدن عملیات عوض شده است.

پنیر صنعتی منتشر می شود که بهتر است بلحاظ علمی توسط متخصصین مربوطه بررسی شود. آلوده شدن شیر میش با ادرار و فضولات در هنگام شیردوشی دستی، بلا اجبار صورت می گیرد. رمه داران با تجربه در هنگام شیردوشی دستی میش با توجه به تجربه ای که دارند عملاً مانع از آلوده شدن شیر می شوند ولی این کار نیاز به قدرت جسمانی زیاد و تجربه دارد. به ویژه در فصل شیردوشی ممکن است خستگی کار روزانه شیردوشی و جداکردن بزه ها از میش ها و از دقت افراد کم کند و احتمال آلودگی وجود دارد. در هر صورت عملاً تعدادی از موارد شیردوشی آلوده می شوند و شاید نتوان از تمیزی صددرصدی شیر اطمینان حاصل نمود که این موضوع نیازمند تحقیق است. یکی از راه حل های رفع این معضل، استفاده از دستگاه جهت شیردوشی میش و بز است. اگر دستگاه شیردوشی ماشین گوسفندی را در اینترنت جستجو کنید تعداد زیادی

نژادهای مشهور گوسفندان شیری در دنیا





شیرینی اسکار گردویی



مواد لازم:

یک عدد	زرده تخم مرغ
یک عدد	سفیده تخم مرغ
۷۵ گرم	کره نرم
۱۲۵ گرم	آرد
۵۰ گرم	پودر قند
۱/۲ قاشق چایخوری	هل
۱۰۰ گرم	گردو خورده شده

طرز تهیه:

پودر قند را همراه کره با همزن بزنید تا رنگش روشن بشه. بعد زرده و هل اضافه کنید و بزنید تا یکدست بشه. در آخر آرد را اضافه کنید. خمیر باید نرم و لطیف باشه و بدست نجسبه. کم کم آرد اضافه کنید با دست خیلی کم ورز بدید.

از خمیر گلوله هایی اندازه فندق درشت بردارید بعد سفیده رو با چنگال بزنید تا از لختی دربیاد.

خمیر رو داخل سفیده زده و بعد داخل گردو و بعد داخل سینی بچینید.

کف سینی نیاز به کاغذ و چرب کردن نداره. در فر از قبل گرم شده با دمای ۱۷۵ درجه بمدت ۲۰ دقیقه بپزید.



قابل توجه اتحادیه‌های استانی



خرید و فروش تلیسه آبستن
ریجستر و گوساله نر از شیر
گرفته توسط اتحادیه مرکزی
دامداران ایران انجام میگیرد.
متقاضیان با واحد بازرگانی
اتحادیه مرکزی دامداران
ایران تماس حاصل نمایند.

فرم اشتراک دامداران ایران مجله تخصصی

- ارسال فیش بانکی همراه با فرم اشتراک تکمیل شده ضروری است.
- برای اساتید و دانشجویان رشته های دامپروری، کشاورزی و سایر رشته های مرتبط با ارسال تصویر کارت شناسایی برای هر دوره اشتراک یکساله ۱۰ درصد تخفیف داده می شود.
- لطفا پس از تکمیل برگ اشتراک و واریز بهای دوره درخواستی به حساب جاری ۲۷۰۱۶۸۵۱۵ به نام سلطانی و کلهر نزد بانک رفاه شعبه پارک لاله، اصل فیش بانکی را به همراه فرم تکمیل شده ذیل به نشانی مجله ارسال کنید.

دوره اشتراک	شش ماهه	یکساله
هزینه اشتراک	۱۰۰۰۰۰ ریال	۲۰۰۰۰۰ ریال

به پیوست فیش بانکی به شماره به مبلغ ریال بابت حق اشتراک ارسال می شود.

تلفن تماس:

شغل:

میزان تحصیلات:

نشانی:

کد پستی:

برای ۶ شماره ☐ برای ۱۲ شماره ☐

مدت درخواست از شماره

تعداد نسخه درخواست شده: